



**FACULTAD DE CIENCIAS
DE LA COMUNICACIÓN**

Diseño de dos folletos informativos impresos acerca de los aspersores de túneles y arcos completos de bioseguridad agrícola que la empresa Didas F&P y su división BAS promueve y vende a sus clientes actuales y potenciales. Guatemala, Guatemala 2022.

PROYECTO DE GRADUACIÓN

Presentado a la facultad de ciencias de la comunicación Guatemala, C.A.

ELABORADO POR:

Virginia Del Carmen Fuentes Nájera

Carné: 12002439

Para optar al título de:

LICENCIATURA EN COMUNICACIÓN Y DISEÑO

Nueva Guatemala de la Asunción.

**FACULTAD DE CIENCIAS
DE LA COMUNICACIÓN**

Diseño de dos folletos informativos impresos acerca de los aspersores de túneles y arcos completos de bioseguridad agrícola que la empresa Didas F&P y su división BAS promueve y vende a sus clientes actuales y potenciales. Guatemala, Guatemala.

PROYECTO DE GRADUACIÓN

Presentado a la facultad de ciencias de la comunicación Guatemala C.A.

ELABORADO POR:

Virginia Del Carmen Fuentes Nájera

Carné: 12002439

Para optar al título de:

LICENCIATURA EN COMUNICACIÓN Y DISEÑO

Nueva Guatemala de la Asunción.

Autoridades

Dr. Eduardo Suger Cofiño

Rector

Dra. Mayra de Ramírez

Vicerrectora general

Lic. Jean Paul Suger Castillo

Vicerrector Administrativo

Lic. Jorge Retolaza

Secretario General

Lic. Leizer Kachler

Decano de la Facultad de Ciencias de la Comunicación

Lic. Rualdo Anzueto, M.Sc.

Vicedecano de la Facultad de Ciencias de la Comunicación

Guatemala 17 de abril de 2017

Licenciado
Leizer Kachler
Decano-Facultad de Ciencias de la Comunicación
Universidad Galileo

Estimado Licenciado Kachler:

Solicito la aprobación del tema de proyecto de Graduación titulado: **DISEÑO DE DOS FOLLETOS INFORMATIVOS IMPRESOS ACERCA DE LOS ASPERSORES DE TÚNELES Y ARCOS COMPLETOS DE BIOSEGURIDAD AGRÍCOLA QUE LA EMPRESA DIDAS F&P Y SU DIVISIÓN BAS PROMUEVE Y VENDE A SUS CLIENTES ACTUALES Y POTENCIALES.** Así mismo solicito que la M.Sc. Lourdes Donis sea quién me asesore en la elaboración del mismo.

Atentamente,



Virginia Del Carmen Fuentes Nájera
12002439



M.Sc. Lourdes Donis
Asesora
Colegiado 26246



Galileo
UNIVERSIDAD
La Revolución en la Educación

FACOM Facultad de Ciencias
de la Comunicación

Guatemala 15 de mayo de 2017

Señorita:
Virginia Del Carmen Fuentes Nájera
Presente

Estimada Señorita Fuentes:

De acuerdo al proceso de titulación profesional de esta Facultad, se aprueba el proyecto titulado: **DISEÑO DE DOS FOLLETOS INFORMATIVOS IMPRESOS ACERCA DE LOS ASPERSORES DE TÚNELES Y ARCOS COMPLETOS DE BIOSEGURIDAD AGRÍCOLA QUE LA EMPRESA DIDAS F&P Y SU DIVISIÓN BAS PROMUEVE Y VENDE A SUS CLIENTES ACTUALES Y POTENCIALES.** Así mismo, se aprueba a la Ms.C. Lourdes Donis, como asesora de su proyecto.

Sin otro particular, me suscribo de usted.

Atentamente,

Lic. Leizer Kachler
Decano

Facultad de Ciencias de la Comunicación



Galileo
UNIVERSIDAD
La Revolución en la Educación

FACOM Facultad de Ciencias
de la Comunicación

Guatemala, 19 de diciembre de 2021

Lic. Leizer Kachler
Decano
Facultad de Ciencias de la Comunicación
Universidad Galileo

Estimado Licenciado Kachler:

Por medio de la presente, informo a usted que el proyecto de graduación titulado: **DISEÑO DE DOS FOLLETOS INFORMATIVOS IMPRESOS ACERCA DE LOS ASPERSORES DE TÚNELES Y ARCOS COMPLETOS DE BIOSEGURIDAD AGRÍCOLA QUE LA EMPRESA DIDAS F&P Y SU DIVISIÓN BAS PROMUEVE Y VENDE A SUS CLIENTES ACTUALES Y POTENCIALES.** Presentado por la estudiante Virginia Del Carmen Fuentes Nájera, con número de carné: *12002439*, está concluido a mi entera satisfacción, por lo que se extiende la presente aprobación para continuar así el proceso de titulación profesional.

Sin otro particular, me suscribo de usted.

Atentamente,

M.Sc. Lourdes Donis
Asesora
Colegiado 26246



Galileo
UNIVERSIDAD
La Revolución en la Educación

FACOM Facultad de Ciencias
de la Comunicación

Guatemala, 09 de mayo de 2022

**Señorita
Virgina Del Carmen Fuentes Nájera
Presente**

Estimada Señorita Fuentes:

Después de haber realizado su examen privado para optar al título de Licenciatura en Comunicación y Diseño de la **FACULTAD DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN** de la Universidad Galileo, me complace informarle que ha **APROBADO** dicho examen, motivo por el cual me permito felicitarle.

Sin otro particular, me suscribo de usted.

Atentamente,

Lic. Leizer Kachler
Decano
Facultad de Ciencias de la Comunicación

Ciudad de Guatemala, 8 de junio de 2,022.

Licenciado

Leizer Kachler

Decano FACOM

Universidad Galileo

Presente.

Señor Decano:

Le informo que la tesis: ***DISEÑO DE DOS FOLLETOS INFORMATIVOS IMPRESOS ACERCA DE LOS ASPERSORES DE TÚNELES Y ARCOS COMPLETOS DE BIOSEGURIDAD AGRÍCOLA QUE LA EMPRESA DIDAS F&P Y SU DIVISIÓN BAS PROMUEVE Y VENDE A SUS CLIENTES ACTUALES Y POTENCIALES.*** de la estudiante Virginia Del Carmen Fuentes Nájera, ha sido objeto de revisión gramatical y estilística, por lo que puede continuar con el trámite de graduación.

Atentamente.



Lic. Edgar Lizardo Porres Velásquez

Asesor Lingüístico

Universidad Galileo



Galileo
UNIVERSIDAD
La Revolución en la Educación

FACOM Facultad de Ciencias
de la Comunicación

Guatemala, 25 de julio de 2022

Señorita:
Virginia Del Carmen Fuentes Nájera
Presente

Estimada Señorita Fuentes:

De acuerdo al dictamen rendido por la terna examinadora del proyecto de graduación titulado: **DISEÑO DE DOS FOLLETOS INFORMATIVOS IMPRESOS ACERCA DE LOS ASPERSORES DE TÚNELES Y ARCOS COMPLETOS DE BIOSEGURIDAD AGRÍCOLA QUE LA EMPRESA DIDAS F&P Y SU DIVISIÓN BAS PROMUEVE Y VENDE A SUS CLIENTES ACTUALES Y POTENCIALES. GUATEMALA, GUATEMALA 2022.** Presentado por la estudiante: Virginia Del Carmen Fuentes Nájera, el Decano de la Facultad de Ciencias de la Comunicación autoriza la publicación del Proyecto de Graduación previo a optar al título de Licenciada en Comunicación y Diseño.

Sin otro particular, me suscribo de usted.

Atentamente,

Lic. Leizer Kachler
Decano
Facultad de Ciencias de la Comunicación

Dedicatoria

Quiero agradecer principalmente a Dios por darme la bendición de vivir, darme todas las oportunidades, los estudios y la maravillosa familia que ha puesto en mi camino.

A mis padres, quienes han luchado a mi lado desde el momento en que llegue a sus vidas y el apoyo incondicional que me han brindado en todo momento y circunstancia.

También quiero agradecer a todas las personas que han estado a mi lado en todo mi ciclo universitario, ya que no me han permitido desfallecer y han generado en mi una lucha por salir adelante como lo han sido mis abuelos, mis hermanos, mi cuñada, mi sobrina y mi pareja de vida.

A la Universidad Galileo, por abrirme las puertas hace mucho tiempo y brindarme todos los conocimientos que en la actualidad pongo en práctica en el ámbito personal, laboral y educativa.

Gracias a la ayuda y apoyo de los catedráticos que han sido parte de mi trayecto universitario y, por último a mi asesora, Mgter. Lourdes Donis, quien desde un principio ha sido de mucha ayuda durante el proceso de la realización del proyecto de grado.

Resumen

A través del acercamiento de la empresa Didas F&P y su división BAS, se identificó que no cuentan con folletos informativos impresos acerca de los aspersores de túneles y arcos completos de bioseguridad agrícola, productos que promueven y venden a sus clientes actuales y potenciales.

Por lo que se planteó el objetivo: Diseñar dos folletos informativos impresos acerca de los aspersores de túneles y arcos completos de bioseguridad agrícola que la empresa Didas F&P y su división BAS promueve y vende a sus clientes actuales y potenciales.

El enfoque de la investigación es mixto, porque se utilizó el método cuantitativo y el método cualitativo. El primero para cuantificar los resultados de la muestra, y el segundo evalúa el nivel de percepción y utilidad del proyecto.

La herramienta de investigación se aplicó a un promedio de 36 personas entre el grupo objetivo, cliente y expertos en comunicación y diseño.

El principal hallazgo, entre otros, es que la investigación relacionada a las tendencias de comunicación y diseño fue de mucha utilidad, ya que brindó mayor comprensión y dirección de los resultados que se buscaban alcanzar. El material fue altamente aceptado por el grupo objetivo, cliente, expertos y profesionales con los que se validó y se recomendó renovar la información del folleto informativo en un lapso de 6 meses.

Para efectos legales únicamente la autora, VIRGINIA DEL CARMEN FUENTES NÁJERA, es responsable del contenido de este proyecto, ya que es una investigación científica y puede ser motivo de consulta por estudiantes y profesionales.

Índice

Capítulo I	1
Capítulo I: Introducción	1
Capítulo II: Problemática	3
2.1.Contexto.....	3
2.2. Requerimiento de Diseño	4
2.3.Justificación	4
2.3.1.Magnitud.....	5
2.3.2.Vulnerabilidad.....	6
2.3.3.Trascendencia.....	6
2.3.4.Factibilidad.....	6
Capítulo III: Objetivo del diseño	9
3.1.Objetivo general.....	9
3.2.Objetivo específico.....	9
Capítulo IV: Marco de referencia	11
4.1.Información general del cliente	11
Capítulo V: Definición del grupo objetivo	20
5.1.Perfil geográfico.....	20
5.2.Perfil Demográfico.....	20

5.3.Perfil Psicográfico.....	21
5.4.Perfil Conductual	21
Capítulo VI: Marco Teórico	23
6.1.Conceptos fundamentales relacionados con el cliente	23
6.2.Conceptos fundamentales relacionados con la comunicación y el diseño	27
6.3.Ciencias auxiliares, artes, teorías y tendencias	37
Capítulo VII: Proceso de diseño y propuesta preliminar	44
7.1.Aplicación de información obtenida en el Marco Teórico.....	44
7.2.Conceptualización.....	45
7.3.Bocetaje	48
7.4.Propuesta preliminar	74
Capítulo VIII: Validación técnica	79
8.1.Población y muestreo	79
8.2.Método e instrumento.....	81
8.3.Resultados e interpretación de resultados.....	83
8.4.Cambios en base a los resultados.....	97
Capítulo IX: Propuesta gráfica final.....	103
9.1.Folleto 1. Tiro. Arcos completos, propuesta A.....	103
9.2.Folleto 1. Retiro. Arcos completos, propuesta A.....	104

9.3.Folleto 2. Tiro. Aspersores de túneles, propuesta A.	105
9.4.Folleto 2. Retiro. Aspersores de túneles, propuesta A.	106
Capítulo X: Producción, reproducción y distribución	108
10.1.Plan de costos de elaboración	108
10.2.Plan de costos de producción.....	109
10.3.Plan de costos de reproducción.....	110
10.4.Plan de costos de distribución.....	111
10.5.Margen de utilidad	111
10.6.IVA.....	111
10.7.Cuadro con resumen de costos.....	112
Capítulo XI: Conclusiones y recomendaciones	114
11.1.Conclusiones	114
11.2.Recomendaciones.....	115
Capítulo XII: Conocimiento general	117
Capítulo XIII: Referencias	119
Capítulo XIV: Anexos	127

Capítulo I

Capítulo I: Introducción

Con el presente proyecto se busca solucionar y sustentar a la empresa Didas F&P y su división BAS, la necesidad de dos materiales impresos denominados folletos para brindar información de los productos agrícolas, aspersores de túneles y arcos completos.

El tema por desarrollar es “Diseño de dos folletos informativos impresos acerca de los aspersores de túneles y arcos completos de bioseguridad agrícola que la empresa Didas F&P y su división BAS promueve y vende a sus clientes actuales y potenciales”.

El concepto que se aplicará es la técnica del proceso creativo promovido por Edward Bono, llamado “PNI”. Fue creador del método creativo “seis sombreros para pensar” y utiliza esta metodología con acrónimo positivo, negativo e interesante. Su objetivo es encontrar el potencial conforme a los tres aspectos mencionados anteriormente.

El instrumento de validación del proyecto de grado se realizó con la escala de Likert, que contiene preguntas dicotómicas. El instrumento de validación fue aplicado por medio de una encuesta física a los expertos y una encuesta digital al grupo objetivo y profesionales.

Los resultados obtenidos por medio del instrumento de validación fue altamente aceptado por los encuestados. Se concluye que la realización de los folletos logrará su objetivo al informar, instruir y brindar mayor comprensión de los productos al consumidor.

Capítulo II

Capítulo II: Problemática

La empresa Didas F&P y su división BAS de Guatemala, no cuentan con materiales impresos que brinden información de los productos de bioseguridad agrícola, aspersores de túneles y arcos completos.

Se determinó realizar el diseño del material impreso denominado folleto, con el fin de brindar información de los componentes, recomendaciones, montaje, mantenimiento y funcionalidad de los productos a los clientes actuales y potenciales.

2.1.Contexto

Didas F&P y su división BAS es una empresa enfocada en brindar soluciones, asesoría continua, soporte técnico y servicio para cubrir las necesidades de Bioseguridad para las distintas áreas de la industria pecuaria, agrícola, avícola, industrial, residencial, etc.

Fue fundada en el año 2013 al ver la imperante necesidad de sistemas de bioseguridad profesionales confiables, debido a los crecientes riesgos de infecciones por patógenos observados en las distintas industrias. Inició sus operaciones con el recurso humano altamente capacitado en años anteriores y con certificados, tales como:

- 2001 Introducción del sistema BAS (Biosecurity Assurance System), en Guatemala.
- 2007 Desarrollo de Sistemas de desinfección Ad Hoc para operaciones Industriales Pecuarias.
- 2007 Certificación HACCP.
- 2010 Certificación 3M en manejos de Aspersión.
- 2013 Consultorías independientes en las áreas de acción.

Actualmente la empresa brinda equipos y servicios para disminuir la infección por patógenos a través de barrera físico/químicas. Sin embargo, carecen de materiales informativos impresos que

informen, instruyan y orienten al consumidor final de los equipos adquiridos, aspersores de túneles y arcos completos.

Es así como en Didas F&P, surge la necesidad de realizar dos folletos informativos impresos para informar e instruir al consumidor final, y así contar con mayor conocimiento de los productos, que les permita disminuir las infecciones por patógenos en sus operaciones.

2.2. Requerimiento de Diseño

A través del acercamiento de la empresa Didas F&P y su división BAS, se identificó que no cuentan con folletos informativos impresos acerca de los aspersores de túneles y arcos completos de bioseguridad agrícola que promueven y venden a sus clientes actuales y potenciales

2.3. Justificación

Para sustentar las razones por las que se consideró importante el problema y la intervención del diseñador – comunicador, se justifica la propuesta a partir de cuatro variables: a. Magnitud; b. Trascendencia; c. Vulnerabilidad y d. Factibilidad.

2.3.1. Magnitud.



(Tabla I Magnitud de la empresa Didas F&P)

La República de Guatemala en el año 2018, según el Instituto Nacional de Estadística (Guatemala, 2019), estima la cantidad de 14,901,286 habitantes, del total de la población 51.5% son mujeres y 48.5% son hombres.

Actualmente no se cuenta con un censo de empresas dedicadas a la distribución e importación de artículos y servicios de Bioseguridad, según (DeGuate, s.f.). En el año 2017, el departamento de Guatemala cuenta con dos empresas dedicadas a la Bioseguridad, Didas F&P y su competencia Equipagro S.A. La empresa se encuentra ubicada en 8ª Calle “A” 5-30, Valles de San Cristóbal, Zona 8 de Mixco. Cuenta con una cartera de 54 clientes actuales y tiene como objetivo aumentar a 100 clientes.

2.3.2.Vulnerabilidad. Al no contar con el diseño de folletos, se limita a la empresa en brindar los productos sin ningún material que informe los componentes, recomendaciones, montajes, mantenimiento y funcionalidad de los productos.

2.3.3.Trascendencia. Al contar con los folletos informativo, la empresa Didas F&P y su división BAS, podrá proveer el material para que sus clientes actuales y potenciales posean mayor conocimiento de los productos adquiridos.

2.3.4.Factibilidad. Se poseen todos los recursos para la elaboración del proyecto: Recursos Humanos, Recursos Organizacionales, Recursos Económicos y Recursos Tecnológicos.

2.3.4.1.Recursos Humanos. La empresa Didas F&P y su división BAS, cuenta con el capital humano adecuado. Comprende de capacidad, conocimiento, experiencia y habilidades para el manejo de las funciones que desempeñan dentro de la organización que facilitan el desarrollo y ejecución del material editorial.

2.3.4.2.Recursos Organizacionales. Se cuenta con el apoyo, interés y aprobación del Gerente General de la empresa Didas F&P y su división BAS, en brindar todo el material e información que sea necesaria para la elaboración de los folletos informativos de los aspersores de túneles y arcos completos para los clientes actuales y potenciales.

2.3.4.3.Recursos Económicos. La empresa Didas F&P y su división BAS, cuenta con un presupuesto de 12,000 Quetzales. Dicho presupuesto será invertido para la elaboración e impresión de los folletos que serán brindados a los clientes que adquieran los productos.

2.3.4.4.Recursos Tecnológicos. La comunicadora y diseñadora cuenta con las competencias profesionales y equipo tecnológico para llevar a cabo el proyecto.

Para la realización del proyecto se cuenta con los siguientes programas de diseño:

- Adobe Illustrator: Se cuenta con la versión CC 2018 que será utilizado para la elaboración de vectores, ilustraciones y diagramación de los materiales impresos.
- Adobe Photoshop: Se cuenta con la versión CC 2018 que será utilizado para el retoque de imágenes fotográficas de los elementos a utilizar de ser necesarias.
- Rhinceros 3D: Se utilizará para modelado 3D y render de ser necesario.
- 3DMax: Se utilizará para el modelado 3D y render de ser necesario.

Por otro lado, se cuenta con el siguiente equipo para la producción del proyecto en cuestión:

- Acceso a internet para mantener comunicación con el cliente, obtención de información, investigación y recopilación de datos.
- Cámara DSLR Nikon D3100 con sensor de imagen CMOS de formato DX de 14.2 megapíxeles con sensibilidad ISO de 3200 y con pantalla LCD el cual será utilizado para la toma de fotografías de los elementos, partes y componentes de los aspersores de túneles y arcos completos. de los aspersores de túneles y arcos completos.
- Caja de luz para fotos que fue hecho a mano y será utilizado para realizar fotografías macro de las partes de los componentes 3DMax: Se utilizará para el modelado 3D y render de ser necesario.
- Laptop marca Dell modelo G5 15, procesador Intel Core i7 9na generación 2.59 GHz, Memoria RAM 8GB DDR4, 256GB SSD + Disco Duro 1TB, Pantalla LED 15.6”, Tarjeta de video NVIDIA GEFORCE GTX 1660 Ti 6GB, HDMI, USB, Bluetooth,

Se cuenta con el acceso a internet, para mantener comunicación con el cliente, obtención de información e imágenes.

Capítulo III

Capítulo III: Objetivo del diseño

3.1.Objetivo general

Diseñar dos folletos informativos impresos acerca de los aspersores de túneles y arcos completos de bioseguridad agrícola que la empresa Didas F&P y su división BAS promueve y vende a sus clientes actuales y potenciales.

3.2.Objetivo específico

3.2.1. Investigar las tendencias de comunicación y diseño, así como los colores, fuentes y maquetación para la elaboración de los folletos y con ello crear la propuesta final de los folletos.

3.2.2. Recopilar información relevante acerca de los aspersores de túneles y arcos completos que vende la empresa Didas F&P, para incluirla en los folletos informativos impresos.

3.3.3. Fotografíar los accesorios y partes de los aspersores de túneles y arcos completos para dar un mejor entendimiento de los componentes, su uso y la cantidad de partes que complementan los productos para su funcionalidad.

3.3.4. Crear una versión digital del material para que pueda ser enviado a los clientes electrónicamente si este es solicitado.

Capítulo IV

Capítulo IV: Marco de referencia

4.1. Información general del cliente

4.1.1. Datos del cliente.

Nombre del cliente: Didas F&P

División: BAS

Dirección: 8ª Calle A 5-30 Valles de San Cristóbal Zona 8 de Mixco

Email: didasp@gmail.com

Teléfono: 5318-0190

Contacto: Dr. Edgar Estuardo Fuentes Fuentes

4.1.2. Antecedentes. Didas y su División BAS, nacen en 2,013 al ver la imperante necesidad de sistemas de bioseguridad profesionales confiables, debido a los crecientes riesgos de infecciones por patógenos observados en las distintas industrias e inicia sus operaciones con el recurso humano altamente capacitado en años anteriores, y con algunos certificados tales como:

- 2001 Introducción del sistema BAS (Biosecurity Assurance System), en Guatemala
- 2007 Desarrollo de Sistemas de desinfección Ad Hoc para operaciones Industriales Pecuarias
- 2007 Certificación HACCP
- 2010 Certificación 3M en manejos de Aspersión
- 2013 Consultorías independientes en las áreas de acción.

4.1.3. Oportunidades identificadas. Se determinó realizar un folleto informativo para instruir e informar a los clientes que adquieran los aspersores de túneles y arcos

completos para que brinde información de los componentes y funciones para que el usuario posea una amplia comprensión de los productos y su funcionalidad.

4.1.4.Misión. “Ser la empresa líder enfocada al servicio de las necesidades actuales en bioseguridad, contando con los accesorios y tecnología más novedosos en la industria, ofreciendo asesoría continua y soporte técnico a nuestros clientes que buscan la excelencia en sus operaciones”.

4.1.5.Visión. “Ser la empresa elegida por nuestra innovación, soluciones y servicios, anteponiendo el valor y esfuerzo por la calidad humana de nuestros colaboradores y llevando beneficios a la comunidad”.

4.1.6.Delimitación Geográfica. La empresa Didas F&P y su división BAS, cuenta con 54 clientes que residen en el territorio guatemalteco y salvadoreño. Para objetivos de la validación de este proyecto de grado, se realizará el enfoque en la República de Guatemala.

4.1.7.Grupo objetivo. Personas o empresas que requieran los servicios para minimizar los riesgos de patógenos para sus operaciones, en pequeñas y medianas cantidades.

Las características del grupo objetivo de la empresa Didas F&P y su división BAS, se dividen en personas entre 25 a 60 años, con un rol activo en empresas agropecuarias, agrícolas, avícolas y granjas grandes o medianas; con un nivel socioeconómico A, B y C+ de la república de Guatemala.

Actualmente cuentan con un grupo de clientes localizados en Guatemala y El Salvador, dentro de los cuales se citan los siguientes:

- Agencia Agropecuaria
- Agribrands Purina de Guatemala, S.A.
- Agro Importaciones, S.A.
- Agrocarnes, S.A.

Clientes de la empresa Didas F&P, continuación.

- Agropecuaria Planalto
- Agroveterinaria Rancho Alegre
- Alimentos de Amatitlán, S.A.
- Alimentos para Animales, S.A. ALIANSA
- Alimentos y Carnes San Isidro, S.A.
- Alkemy, S.A.
- Avícola Avigali
- Avícola Fátima / Distribuidora El Cabro
- Avícola Salvadoreña, S.A. de C.V. (DIP CMI)
- Avícola Santa Fe, S.A.
- Coinco, S.A.
- Comayma
- Ecolab, S.A.
- El Talisman
- Empacadora Toledo, S.A.
- Emprendedores Avícolas, S.A.
- Evergreen Cip, S.A.
- Genetiporc
- Granja Azul
- Granos Básicos de Centroamérica
- Grupo Cixsa
- Grupo El Progreso / Hnos. Jovel
- Grupo Industrial Alimenticio S.A. / Grupo Alza
- Grupo Linaflor
- Grupo PAF (Areca y Frisa)
- Grupo Pinulito
- Guate Huevo, S.A.
- Empresa Agropecuaria Catoc Pe
- Inducerdo
- Industria Avícola Rosanda, S.A.
- Industria Avícola San José, S.A.
- Industrias Avícolas Integradas, S.A.
- INAVISA
- Inversiones Jutiapa, S.A.
- Inversiones Técnica Agrícola
- Minelac, S.A.
- Misol, S.A.
- Molino Santa Ana
- Napoles, S.A.
- Oirsa
- Phyto Inversiones, S.A.
- Productos Avícolas, S.A.

Clientes de la empresa Didas F&P, continuación.

- Proavisa
- Rope de Centroamérica, S.A.
- Sagrip
- Santa Mónica
- Sanucasa
- Sergio Portillo
- Sertagri, S.A.
- Servicios Agrícolas Profesionales

4.1.8.Principal beneficio al grupo objetivo. Un folleto que instruya e informe a todo cliente que adquiera los productos para que posea una amplia comprensión de los componentes, su uso y la cantidad de partes que complementan los productos para su funcionalidad.

4.1.9.Competencia. Equipagro S.A.

Brinda equipos avícolas, comedero automático, silos, bebederos nipple, ventiladores, sistemas de cortinas, malla, páneles evaporativos bazookas y criadoras.

Dirección: 9ª Calle A 9-89, Zona 7, Colonia La Brigada, Mixco.

Teléfono: 242-194-847

4.1.10.Posicionamiento. Didas F&P y su división BAS, es una empresa buscada por pequeñas, medianas y grandes empresas que precisan de productos de bioseguridad para sus operaciones. Por lo cual se posiciona en un nivel medio.

4.1.11.Factores de diferenciación. Cuentan con experiencia en el área, brindan óptima calidad, su precio es razonable y brindan prontitud en la entrega de los productos.

4.1.12.Objetivo de mercado. Crear la necesidad de contar con el equipo adecuado para mantener la bioseguridad de sus operaciones, penetrando de esta manera en la industria agropecuaria.

4.1.13.Mensajes claves a comunicar.

- Brindar Bioseguridad frente a los desafíos actuales
 - a. Influenza aviar
 - b. Peste Porcina Clásica (PPC)
 - c. Diarrea epidémica porcina (PED)
 - d. Otros patógenos de gran impacto en las industrias (alimentos, invernaderos, etc.)
- Brindar productos y servicios de alta calidad.
- Programa de limpieza + desinfección.
- Capacitaciones continuas en uso y mantenimiento adecuado del equipo

4.1.14.Estrategia de comunicación: para ofrecer referencias visuales. La estrategia principal del proyecto se baso en la realización del diseño de folletos que posean ilustraciones y contenido que lo respalde para que cualquier tipo de usuario pueda hacer buen uso del material, independientemente tenga conocimiento previo del mismo. Esté servirá a su vez como guía para tener una mayor comprensión de los componentes, recomendaciones, montajes, y mantenimiento de los accesorios de los productos.

4.1.15.Reto del diseño y trascendencia. Crear y diseñar un folleto intuitivo que cubra las necesidades del cliente, ya que no se cuenta con referencias de materiales impresos previos o una línea gráfica establecida para seguir los lineamientos de la imagen. Se pretende demostrar los productos y componentes internos de forma gráfica y de esta manera lograr que el usuario adquiriera conocimiento y no requiera de un experto al momento de adquirir los productos.

4.1.16.Material a realizar. Se realizarán dos folletos; uno para el arco completo y otro para los aspersores de túneles. Estos serán entregados a los clientes al momento de comprar los productos.

4.1.17.Presupuesto. La empresa cuenta con un presupuesto de 12,000.00 Quetzales que se invertirán en la realización del proyecto de grado.

4.1.18.Datos del logotipo de la empresa.

Paleta de colores:

Verde y Celeste.

Tipografía:

Artista 2.0 Light.

Forma:

Utilización de una tipografía Sans Serif.

Logotipo:

The logo consists of the text "DiDas F&P" in a sans-serif font. "Di" is green, "Das" is blue, and "F&P" is blue.

4.1.19.Datos del logotipo de la marca.

Paleta de colores:

Rojo, Negro y Rojo claro.

Tipografía:

Bookman Old Style y Arial

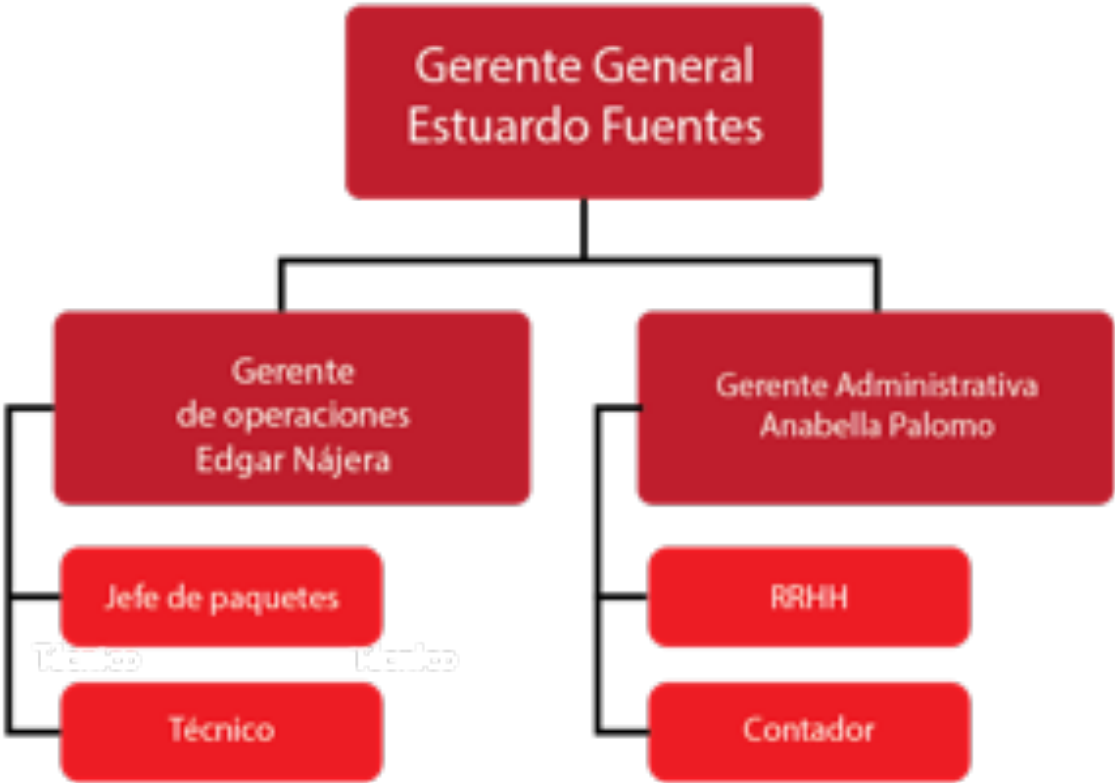
Forma:

Utilización de una tipografía Serif con una figura que simula la letra S y el símbolo de bioseguridad.

Logotipo:



4.1.20. Organigrama.



(Tabla II Organigrama de la empresa Didas F&P)

4.1.21. FODA.

Fortaleza	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none">• Productos que minimizan los riesgos patógenos a través de barreras físico/químicas.• Poseen un personal que realiza capacitaciones continuas en el uso de sus productos.• Brindan mantenimiento adecuado de sus productos.	<ul style="list-style-type: none">• Cuenta con clientes de pequeñas, medianas y grandes empresas.• Distribución del material al adquirir los productos.• Actualización de la información.
Debilidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none">• Carecen de publicidad.• No cuenta con un Brandbook.• No cuenta con cobertura amplia para vender sus productos y servicios por medio de una página web.	<ul style="list-style-type: none">• Competencia en la distribución de productos y servicios de Bioseguridad.• No hace uso de las redes sociales, que son el medio de menor costo.• Que la empresa ya no pueda brindar mantenimiento adecuado de sus productos.

(Tabla elaborada por Virginia Del Carmen Fuentes Nájera)

Capítulo V

Capítulo V: Definición del grupo objetivo

5.1. Perfil geográfico

La República de Guatemala se ubica en Centroamérica, colinda al noroeste con México y al sureste de Honduras como El Salvador.

Es conocida por ser “El país de la eterna primavera” por ser de clima fresco y lleno de vegetaciones.

Se constituye por una población indígena, garífuna y ladina. Actualmente conserva su cultura, en especial la cultura de origen Maya-Quiché.

Cuenta con una extensión de 108,889 kilómetros y con una población de 15,438,383 habitantes.

En Guatemala se cuenta con un clima templado en las mesetas y semi tropical en las costas. Se cuenta con tres climas: Clima cálido, Templado y frío.

Las religiones que se encuentran en la República de Guatemala son el cristianismo, catolicismo, mormón, judaísmo y Maya-Quiché. Aunque, la religión más predominante, es el catolicismo.

5.2. Perfil Demográfico

Personas entre 25 a 60 años con un rol activo en empresas agropecuarias, agrícolas, avícolas, granjas grandes o medianas. Que posean educación superior a nivel universitario, con licenciaturas, maestrías y doctorados. De nivel socioeconómico A, B y C+, que perciban ingresos de Q.20.000 hasta Q.70.000 o superior.

De empresas conocidas agropecuarias, agrícolas, avícolas y granjas, que cuentan con una cartera de clientes extensa.

Cuentan con viviendas entre 2 a 6 recámaras, con al menos un garaje y 2 a 6 baños.

Son dueños de fincas, terrenos y casas de descanso. Cuentan con empleadas domésticas, equipo de seguridad y choferes. Sus hijos estudian en colegios y universidades privadas o en el exterior. Poseen autos, motocicletas, lancha, helicóptero, celulares, internet y aparatos electrónicos. Con posibilidades de tener un servicio de seguros y con posibilidades de realizar actividades de recreación.

Cuentan con 3 a 4 cuentas bancarias, cuentas de ahorro de diferentes bancos y tarjetas de crédito.

Ver tabla de NSE en [anexo 1](#).

5.3. Perfil Psicográfico

Gerentes o encargados de empresas agropecuarias, agrícolas, avícolas y granjas adaptadas a una vida social media – alta. Acostumbradas a cumplir sus objetivos de mercadeo, emprendedores y conocidos en la República de Guatemala.

Tienen la costumbre de realizar viajes de negocios y placer, así como diversas actividades.

5.4. Perfil Conductual

Las empresas guatemaltecas que adquieren los productos y servicios de Didas F&P y su división BAS, buscan minimizar los riesgos de patógenos para sus operaciones, a través de barreras físico/químicas. Realizan su compra de manera regular, al lograr ser en algunos casos mensualmente; mantener lealtad y fidelidad en la empresa.

Capítulo VI

Capítulo VI: Marco Teórico

Se presentará un listado de conceptos que respaldarán teóricamente y que son la guía del desarrollo del proyecto de graduación.

6.1. Conceptos fundamentales relacionados con el cliente

6.1.1 Bioseguridad. Según (BIOSLAB Universidad Complutense Madrid, 2017, s.f.), la Bioseguridad es conocida como un termino que posee diferentes definiciones, según a la disciplina de la cual se referira. Sin embargo, su definición principal menciona que, la bioseguridad es el conjunto de medidas preventivas para la reducción de los riesgos de transmisión de todo tipo de enfermedades infecciosas que puedan generarse en los cultivos y en el ganado. Su definicion abarca desde la protección a la contaminación de agentes biologicos, hasta el robo de los materiales biologicos que pueden surgir dentro de los laboratorios de investigación y el posible doble uso que puedan generarse en las investigaciones que se realizan dentro de estas instalaciones.

Esta tambien es conocida como seguridad biologica. La cual refiere a la tecnica, principio y practica para la prevención de la exposicion accidental de patogenos o toxinas. Con la ayuda de la bioseguridad en los laboratorios, se logra limitar el acceso del personal a las instalaciones, materiales de investigación e información, a traves del uso de un diseño estructurado y controlado. Sin embargo, no solo se limita, si no que tambien brinda experiencia y formación del personal.

6.1.2. Bioprotección. Llamada tambien como la protección biologica o bioprotección.

Esta es conocida por las medidas de protección por parte de los laboratorios, instituciones o el personal que buscan reducir los riesgos de perdidas, mal uso, robo o la liberación

intencional de los patógenos y toxinas, (BIOSLAB Universidad Complutense Madrid, 2017, s.f.).

6.1.3. Producción Avícola. Se le conoce como producción avícola, a la actividad agropecuaria con mayor productividad, dinamismo y con un gran desarrollo. Es el método de producción de carnes y huevos que realizan los avicultores. Estos hacen uso de sistemas de explotación intensa, que permite mejorar las capacidades de producción en países industrializados. El autor del libro, *Producción avícola* (Adam, 2017), menciona que los factores de la base de la avicultura moderna son:

- a. La óptima calidad de la alimentación de las aves.
- b. Razas o linajes de aves superiores.
- c. Mejores prácticas de manejo.
- d. Prevención de enfermedades.

En la actualidad, los avicultores optan por mantener a las aves confinadas en espacios rectangulares de 6 a 18 metros de ancho y un largo variable pero reducido, con un sistema de producción intensiva y eficiente; permitiendo al avicultor mantener mayor control y vigilancia sobre ellas.

6.1.4. Agropecuaria. Es conocido como la explotación de los suelos dedicados a la agricultura. Las actividades agropecuarias corresponden al cultivo de plantas, frutos y cría de animales. Esta actividad tiene como origen el país Mexicano y Guatemalteco.

Según la página web, (ConceptoDefinición.DE, 2014), esta actividad puede realizarse con el fin comercial o de consumo propio. Esta actividad requiere de una alta inversión y arduo trabajo.

Se le conoce como latifundios a las explotaciones rurales más grandes y las más pequeñas como minifundios.

6.1.5. Empresa. Según el libro (Estallo, 2007), La empresa como organización es la suma de los siguientes componentes:

- a. Un objeto común
- b. Un conjunto de personas y medios
- c. Un esfuerzo combinado
- d. Un sistema de dependencias y relaciones que aseguran la coordinación

Es decir, que todo tipo de empresa esta formada por un conjunto de personas que hacen uso de materiales para lograr los objetivos establecidos por los diferentes elementos que la conforman.

6.1.6. Sociedad Anónima. Se le conoce como sociedad anónima a la sociedad que generan dos o más personas. Esta sociedad en Derecho se conoce como un ente jurídico.

Según (Lancuentra Buerba, 1968), la sociedad anónima es parte de la clasificación de las sociedades mercantiles denominada como sociedades capitales.

Una Sociedad puede constituirse por un convenio, como se ha mencionado con anterioridad por dos o más personas quienes son los fundadores o accionistas de una empresa. Ambos poseen los mismos derechos y obligaciones ante la ley.

Puede abreviarse como S.A. luego del nombre de la empresa que puede llevar un nombre seleccionado y el nombre o apellido de alguno de los accionistas.

6.1.7. Servicio. El servicio es conocido como un conjunto de prestaciones que todo consumidor o cliente espera de un producto o servicio básico que seleccionan por su

imagen, reputación y precio. El consumidor valora el rendimiento, esfuerzo, satisfacción y dinero que este llegara a representar (Publicaciones Vértice S.L., 2017).

Entonces, el servicio es conocido por las actividades que llegan a emplear las empresas con el fin de satisfacer las necesidades del cliente actual y potencial.

6.1.8.Métodos de desinfección químicos. El método de desinfección a base de químicos, permite utilizar las sustancias específicas para que estas hagan contacto con el material a desinfectar. Se establece el tiempo en que se realizara la desinfección y puede realizarse de manera independiente, es decir sin necesidad de un contacto manual para su realización y en vez, esta puede ser automatizada.

Según (Moya Romero, 2014), en el libro *Limpieza, desinfección y esterilización*, existen diferentes metodos de desinfección:

- Físicos
- Químicos
- Desinfectantes antisépticos de uso frecuente
- Métodos de aplicación de desinfectantes

En los cuales, los desinfectantes mas frecuentes hacen uso de sustancias como alcohol, cloro y compuestos yodados. Y el método de aplicación de desinfectantes, hacen uso de pulverizantes, inmersiones, lociones, fumigaciones y aerosoles.

6.1.9.Arcos de Desinfección. La bioseguridad es un principal factor en el uso de arcos de desinfección, el cual es utilizado como una medida indispensable que evita el ingreso de fiebre porcina (FPC) y otras enfermedades. Uno de los factores que limita el ingreso de los virus a las granjas es el uso de los arcos de desinfección de automóviles y personas.

Estos desinfectan los vehiculos y personas de cualquier virus que hayan podido transportar (González A. M., 2000). La fiebre porcina es una de las enfermedades que más causas de perdidas realiza y es por ello, que se deben implementar en las medidas de bioseguridad.

6.1.10. Asesoría. Es conocida como una actividad en la que se brinda apoyo a empresas o personas que buscan desarrollar diversas actividades de consulta. Entonces, la asesoría es una actividad que permite ayudar a quien necesite resolver algun problema o aspecto determinado. Es importante mencionar que la asesoría puede brindarse desde la educación, hasta el aspecto profesional, pero quien brinde esta asesoría, debera tener conocimiento y profesional en el area que asesorara (Gestión y Administración, 2017).

6.2. Conceptos fundamentales relacionados con la comunicación y el diseño

Durante la elaboración del proyecto de graduación, es indispensable relacionar varios conceptos de la comunicación, ya que es la parte fundamental del proceso de desarrollo del mismo.

6.2.1. Conceptos fundamentales relacionados con la comunicación.

6.2.1.1. Comunicación. La comunicación según Adriana Cabrera (Pelayo, 2001), es un proceso que permite transmitir información de un destino a otro, conocidos como: emisor y receptor. La comunicación es un proceso de transferencia de información por medio de un canal, el cual será decodificada por el destinatario.

6.2.1.2. Comunicación visual. Según (Bykova, 2015), la comunicaciín visual es un metodo conocido como un arte. Este permite la transmisión de ideas, información sentimientos y pensamientos al utilizar imágenes, símbolos o signos. Este es fácil de interpretar, ya que el mundo utiliza la comunicación visual como un medio que facilite el proceso de comunicación y comprensión para el receptor.

Dentro de la comunicación visual, se cuentan con tres tipos de lenguaje visual:

- Lenguaje visual objetivo: Son imágenes o símbolos que no necesitan de un apoyo escrito para ser comprendido, ya que únicamente se puede tener una interpretación del mismo.
- Lenguaje visual publicitario: Este es utilizado para las campañas publicitarias. Su finalidad es la de transmitir un mensaje o sentimiento al consumidor con el objetivo de incentivar a que este realice la compra del producto o servicio.
- Lenguaje visual artístico: Son las obras artísticas realizadas por pintores reconocidos, muralistas, escultores, etc. Que con el uso de sus herramientas, logran transmitir sus ideas o pensamientos.

6.2.1.3. Comunicación persuasiva. Esta remonta la década de 1920 a 1930, en el cual científicos identificaron que la propaganda tenía poderío en esa época, ya que lograban producir efectos en las actitudes, comportamientos y pensamientos de las personas.

Para lograr un impacto efectivo en la persona al exponerla a un contenido que posee comunicación persuasiva como lo son las campañas publicitarias. Antonio Salcedo (Salcedo, 2016), indica que es importante hacer uso de los pasos de la teoría del aprendizaje:

- a. Exposición
- b. Atención
- c. Comprensión
- d. Aceptación
- e. Recuerdo
- f. Conversión

Sin embargo, las exhaustivas investigaciones dieron a conocer que no deben seguir todos estos pasos para que un mensaje logre persuadir a los consumidores.

6.2.1.4. Comunicación corporativa. Dentro de las organizaciones es fundamental mantener un alto nivel de comunicación, tanto interna como externa. Esta comunicación al ser practicada, genera mayor posicionamiento y notoriedad.

Las organizaciones buscan implantar estrategias de comunicación por competitividad, ya que al hacer un buen uso de esta, se logra generar una buena imagen.

Según (Miguel Túñez López, 2014), es importante establecer los objetivos de la organización en cuanto al grupo objetivo, las audiencias clave y tener un equipo destinado a elaborar efectivamente la estrategia para el logro de los objetivos establecidos.

6.2.1.5. Identidad corporativa. Toda empresa busca poseer un factor diferenciador en comparación a su competencia.

En la actualidad, existe mayor dificultad para crear un producto o servicio que no se encuentre en el mercado. Esto se deriva por tener acceso a la misma fuente de datos, el cual es la tecnología. Para permanecer en el mercado sin importar las competencias que el producto o servicio posea, se debe aplicar el método de diferenciación.

Las empresas deben realizar una investigación que les permita conocer las tendencias, gustos y modas del grupo objetivo al que se dirigirán para luego realizar una estrategia que permita al producto o servicio ser aceptado por el mercado.

Por consiguiente, la identidad corporativa es el elemento o factor diferenciador a cualquier competencia directa o indirecta y lograr posicionarse en el point of mind del grupo objetivo como primera elección (Miguel Angel Sanz González, 2005).

6.2.1.6. Elementos de Comunicación. Los elementos de comunicación son conocidos como un proceso comunicativo que realiza una transferencia de información entre dos usuarios conocidos como emisor y receptor. Según El Ministerio de Educación del gobierno de España (educación, 2007) los elementos de comunicación se dividen en: Emisor, receptor, código, canal, mensaje y contexto.

La (RAE, 2017) define los elementos de comunicación de la siguiente forma:

6.2.1.6.1. Emisor. Sostiene que es un acto de comunicación en el que una persona se encarga de enunciar un mensaje a otra persona conocida como receptor.

6.2.1.6.2. Receptor. Sostiene que es un acto de comunicación en el cual la persona denominada receptor recibe los mensajes provenientes del emisor.

6.2.1.6.3. Código. Sostiene que es un acto de comunicación en el que es un conjunto o sistema de signos que es utilizado por el emisor para transmitir un mensaje al receptor. Al utilizar el mismo código, el mensaje es eficiente. Los códigos pueden ser verbales, no verbales y escritos.

6.2.1.6.4. Canal. Sostiene que es un acto de comunicación y es un conducto por el cual circula el mensaje que se transmite.

6.2.1.6.5. Mensaje. Es la información o el contenido que son objeto de un acto de comunicación. Este puede ser un conjunto de señales, signos o símbolos.

6.2.1.6.6. Contexto. Es un entorno lingüístico, espaciales o socioculturales que rodean las palabras, frases, o fragmentos para la comprensión del mensaje.

6.2.1.7. Propósitos de la comunicación. La comunicación como propósito puede: informar, entretener y persuadir, (Illicocai, 2017).

6.2.1.7.1. Informa. El informar, es una herramienta utilizada en el ámbito personal y profesional. Por medio de la información se llega a utilizar datos, hechos, objetivos, sucesos y acontecimientos que son utilizados para ser transmitidos a los receptores, (Martiarena, 2015).

Se logra proveer información por medio de charlas, reuniones, presentaciones, juntas, asambleas y en la impartición de instrucciones, (Martiarena, 2015)

Las normas para informar son las siguientes:

- a. No improvisar
- b. Poseer objetivos concretos
- c. Tener claras las ideas
- d. Ser didáctico
- e. Restringir el tiempo a disposición

6.2.1.7.2. Entretener. Es utilizado para cumplir la función de ocupar el tiempo de un grupo objetivo o publico en general, (Comunicación420, 2013).

6.2.1.7.3. Persuadir. Según el manual de comunicación oral (Longman, 2017), el proposito de la comunicación al hacer uso de la persuasión, es aplicado cuando se pretende modificar una conducta, pensamiento o idea de una persona o un grupo de peresonas.

La persuasión es mayormente utilizada en los discursos en el cual informar, persuadir o entretener son mezclados, aunque uno predomine.

6.2.1.8. Comunicación Interpersonal. Según el libro “La Comunicación Efectiva”

(Evertsz, 2000), la comunicación interpersonal es aquella que se realiza entre dos o más individuos que mantienen una comunicación recíproca por mantener un intercambio de

información. Es decir que, tocan el mismo tema. Esta comunicación puede ser formal, informal, personal o impersonal.

6.2.1.9. Comunicación Intrapersonal. Es la comunicación que se realiza consigo mismo, en el cual existe el acto de pensar, analizar y decodificar los mensajes. Es importante destacar que se debe tener una comunicación intrapersonal para lograr tener una comunicación externa, (Evertsz, 2000).

6.2.1.10. Comunicación verbal. La comunicación verbal puede ser realizada de forma oral o escrita. Es fundamental tener conocimiento de los elementos, reglas y signos del lenguaje para poder comunicarse con la sociedad, (Evertsz, 2000).

6.2.1.11. Comunicación no verbal. La comunicación no verbal según (Evertsz, 2000), es el uso de gestos, postura, expresión facial, ritmo del cuerpo y los olores. Ya que el 55% de la información obtenida proviene del lenguaje corporal.

6.2.2. Conceptos fundamentales relacionados con el diseño.

6.2.2.1. Diseño. La necesidad del diseño surgió desde la revolución industrial en el siglo XX, el cual posibilitó la producción en serie para el abastecimiento de productos a un menor precio.

La escuela Bauhaus fue la primera escuela de diseño en el siglo XX. Más allá de ser la primera escuela, fue el inicio de un movimiento artístico por medio del Arquitecto Walter Gropius en Weimar Alemania. Gracias a la apertura de esta escuela, se dio a conocer la profesión del diseño industrial y del diseño gráfico.

El libro, Diseño, teoría y reflexión (Rodio, 2002), menciona que el proceso de diseño, es una metodología creativa e inventiva que se aplica para solucionar un problema o situación. Para lograr la solución, se debe tener en cuenta el comportamiento y hábitat

del grupo objetivo para realizar la práctica del diseño, los recursos, impactos económicos, impactos humanos, y la estética a utilizar.

Según (RAE, 2017), el diseño es una concepción original de un objeto u obra destinados a la producción en serie. Esta definición abarca el diseño gráfico, industrial y de moda.

Al realizar diseño, se debe tomar en cuenta los elementos físicos, psicológicos y culturales con el fin de expresar una estructura y un significado.

Al crear un diseño, se debe adaptar los colores, formas, imágenes, textos y más, (Alberto lopez parejo, 2017).

Del diseño surgieron con el paso del tiempo diferentes vanguardias como:

- a. Futurismo
- b. Expresionismo
- c. Realismo
- d. Naturalismo
- e. Impresionismo
- f. Cubismo
- g. Surrealismo
- h. Dadaísmo
- i. Expresionismo abstracto
- j. Art Brut
- k. Cientismo
- l. Arte conceptual
- m. Hiperrealismo

n. Pop art y más

En la actualidad se hace uso del avance de la tecnología y los programas dedicados al diseño como:

Programas de diseño: freehand, illustrator, photoshop, corel draw, Indesign, After effects, page maker, etc.

Programas de diseño 3D: AutoCad, 3D Max, Maya, etc.

Programas de diseño Web: HTML, Dreamweaver, Muse, macromedia flash, etc.

6.2.2.2. Diseño gráfico. Es conocido como un arte que se practica con el fin de proyectar ideas, sentimientos y experiencias en un sentido visual y textual que ha ido evolucionando a través del tiempo.

El diseño puede plasmarse físicamente como un manual, tarjetas de presentación, trifoliales, etc., y virtualmente, en páginas web, Fan Pages y por medio de las redes sociales. Se puede hacer uso de información, imágenes e ilustraciones. La página web (Fotonostra, 1999), menciona que el diseño puede tener un propósito educacional, político, cultural y comercial.

Las ramas del diseño gráfico son:

- a. Diseño editorial
- b. Diseño de páginas web
- c. Diseño digital
- d. Animación
- e. Multimedia
- f. Tipografía
- g. Lettering

6.2.2.3. Diagramación. Es conocido como la distribución y organización de textos e imágenes en un espacio determinado de papel con el objetivo de ordenarlo estéticamente agradable para la fácil comprensión y lectura. Se puede aplicar imágenes, textos, tipografías, colores y diseños en la diagramación, (González L. A., 2002).

Al realizar una diagramación, es importante establecer los espacios de las cajas de diagramación, tipografías, párrafos y sangrías. Se puede diagramar panfletos, periódicos, revistas, folletos, memorias, etc.

6.2.2.4. Imágen. Es conocido como la representación visual de una imagen, objeto o figura.

La imagen puede visualizarse en una fotografía, pintura, dibujo, retrato y video, (ConceptoDefinición.DE, 2014).

6.2.2.5. Color. Es conocido por ser una función de la luz en la que el ojo humano percibe los colores. Este concepto ha sido demostrado por Isaac Newton al realizar un experimento en el cual mostraba que la luz solar posee los colores del arcoíris al probar un prisma en un cuarto oscuro en el que un rayo de luz pasaba por el prisma, convirtiendo la luz blanca desintegrada en colores básicos como: Rojo, anaranjado, amarillo, verde, azul, añil y violeta (Fisher, 2001).

6.2.2.6. Tipografía. El uso de la tipografía es un arte. Ya que esta es una técnica en la que la comunicación se efectúa por medio de las palabras impresas. La tipografía ha sido utilizada en libros, revistas, folletos, posters y diversos materiales impresos.

La tipografía surgió desde el momento en que surgió la escritura, ya que se trató de hacerla hermosa desde el principio de sus tiempos (McLean, 1993).

6.2.2.7. Diseño Editorial. Según el libro “Introducción al diseño editorial” (Andrés, 2017), es especializado en la maquetación y la composición de materiales impresos como las revistas, libros, folletos, catálogos, etc. Con la ayuda del diseño editorial, se logra dividir, organizar y diseñar de manera estética los espacios en los cuales se encontrarán las imágenes y los textos.

6.2.2.8. Creatividad. Es conocida como una de las actividades comunicativas más importantes. Esta se encarga de crear, elaborar y producir los mensajes que serán lanzados en distintos medios. La creatividad está destinada para implementarse en los medios convencionales y los no convencionales. Hoy en día es una actividad muy utilizada por las agencias de publicidad, ya que necesitan de profesionales creativos publicitarios, (Cuesta, 2012).

6.2.2.9. Software. Son todos los programas informáticos que se encuentran en el computador. Están desarrollados con distintos tipos de lenguajes de programación con el fin de ejecutar distintas tareas (GCF Aprende Libre, 2016).

6.2.2.10. Folleto. Los folletos son utilizados para difundir información. Es un material impreso que contiene pocas hojas.

Según (Paraquesirve, 2018), sirven para publicitar o promocionar un producto, servicio, empresa o información relevante con el objetivo de ser entregados por correo o a mano a las personas interesadas en él.

Existen distintos tipos de folletos, estos varían por su contenido o propósito por el cual es realizado.

Se clasifican de la siguiente forma:

- Dípticos dos caras

- Trípticos tres caras
- Cuadrípticos: cuatro caras
- Polípticos: más de cuatro caras

6.3.Ciencias auxiliares, artes, teorías y tendencias

6.3.1.Ciencias auxiliares.

6.3.1.1.Semiología. Fue concebida por Ferninand Saussure y se le denomina semiología o semiótica a la ciencia que estudia la vida de todos los sistemas de signos no lingüísticos como: códigos, señalización, lenguas, etc. (Guiraud, 1972).

6.3.1.2.Psicología. Es la ciencia que estudia la vida y sus funciones psicológicas. Así como las funciones y desarrollo de la mente humana, aspectos biológicos, sociales y culturales en el comportamiento humano, (EcuRed, 2019).

Esta ciencia analiza las dimensiones cognitivas, efectivas y de comportamiento. Abarcando así todos los aspectos de la conducta humana, su manera de pensar, sentir, aprender y percibir.

6.3.1.2.1.Psicología de la comunicación. La psicología y la comunicación poseen una relación que no es aplicada por la mayoría de los comunicadores. Los procesos de la psicología de la comunicación deben de aplicarse en las campañas y en el diseño de las estrategias para lograr generar cambios en la conducta del grupo objetivo hacia un producto o servicio.

Según datos de la página web (AméricaEConómica, 2017), las funciones del proceso psicológico abordan los procesos cognitivos, influencia social, etc.

6.3.1.2.2. Psicología del consumidor. Es conocida como el estudio científico de los hábitos, las actitudes, motivos, personalidad, medio ambiente y percepciones. Estos hábitos son el punto clave para la realización de la compra de un producto o servicio.

La psicología del consumidor busca analizar y conocer los motivadores y comportamientos del consumidor, tanto conscientes como inconscientes.

La psicología del consumidor, ha sido participe en las investigaciones de mercados. Ya que durante el proceso de encuestas, se logra obtener por parte del consumidor las medidas de motivación y actitudes (Fundación Universitaria Konrad Lorenz, 2017).

6.3.1.2.3. Psicología del color. Según (Ricupero, 2007) el color causa efecto en los individuos. Los sentidos de las personas o sentimientos pueden ser despertados mediante la gama de color que se emplee.

Los colores pueden llegar a brindar calma, plenitud, alegría, violencia, depresión, etc.

6.3.1.3. Sociología. Es una ciencia que estudia la relación de una persona a otra y las relaciones de estas hacia la sociedad.

Su enfoque son los grupos sociales y la forma en la que estos llegan a relacionarse dentro de la sociedad en la que viven (Ucha, 2010).

6.3.2. Artes.

6.3.2.1. Fotografía. Es conocida como una técnica artística de captar imágenes permanentes a través de una cámara fotográfica análoga o digital. Esta se logra por la acción de la fotoquímica de la luz que permiten reproducir una imagen en un papel fotográfico (DeConceptosDefinición.com, 2021).

La fotografía se encuentra dividida en:

1. Fotografía Análoga o analógica
2. Fotografía Digital

La fotografía Análoga es conocida por su nombre “Fotografía química”. Según (rockoland, 2012), este es el estilo fotográfico tradicional, ya que el procesamiento de la fotografía se basa en un proceso físico químico, ya que las imágenes son grabadas en una película fotosensible y se revelan mediante el proceso.

La fotografía digital es producida por sensores electrónicos y son modelos más recientes en el mercado. Según (rockoland, 2012), convierte la luz en una señal eléctrica; esta logra digitalizarse para poder ser almacenada en las memorias de las cámaras digitales.

Según el libro *Fotografía*, (Glynn, 2007), “La fotografía es un proceso técnico por medio del cual una imagen se fija en una superficie emulsionada con materiales fotosensibles que reciben la acción de la luz”. Entonces, se conoce que la fotografía se obtiene mediante la combinación de la luz a través del prisma de los lentes fotográficos, captando la imagen de un objeto o persona, para que esta sea impresa en un papel fotográfico.

6.3.3. Teorías.

6.3.3.1. Teoría Gestalt. Es conocido como un movimiento psicológico que dio origen a principios del siglo XX en Alemania.

Para la psicología de la Gestalt, la mente se encarga de configurar los elementos por medio de la percepción y la memoria. Es decir, que todo es diferente y difiere de los elementos que lo rodean o la percepción de la mente.

Según (Merino, 2008), las principales leyes en la teoría de Gestalt son las siguientes:

- La ley de la semejanza: Que defiende que la mente es encargada de realizar agrupaciones por objetos similares.
- La ley de la pregnancia: El resultado de la percepción, adquiere la forma más simple.
- La ley de la proximidad: Se concreta la distancia según el conjunto de elementos.
- La ley del cierre: En el momento que un elemento sea faltante a la unión de un objeto, la mente lo forma con el objetivo de crear una forma completa.

6.3.3.2. Teoría del color. Se le conoce como Teoría del color al conjunto de reglas básicas mediante la combinación de colores primarios luz o colores primarios pigmento de la cual obtenemos más tonos. El color es un atributo que percibe el ojo y es interpretado por el cerebro a través del reflejo de la luz en los objetos o superficies. (FotoNostra, n.d.)

6.3.4. Tendencias.

6.3.4.1. Duotonos o monocromáticos. Es una técnica de diseño que ha sido tendencia en el año 2017 y 2018. Inicialmente se utiliza la imagen con una escala de grises, se cambian los niveles de la imagen, la luz y por último se aplica el color para cambiar el tono de la imagen. Se puede resaltar los tonos oscuros y aplicar a esos tonos otro color.

Según (Glosariografico, 2018), se pueden cambiar los niveles de la imagen, tonos negros y la iluminación de la imagen.

El modo de fusión, según (AdobePhotoshop, 2017), es empleado al momento de utilizar la plancha de color seleccionada, ya que esto permite que se suavice el color en vez de verse sobrepuesta y las curvas se manipulan para obtener un mejor resultado (Queiruga, 2020).

6.3.4.2. Colores Tenues. Son colores vivos a los cuales se les reduce la intensidad del color fusionando el color negro, blanco o un color complementario que crean contrastes limpios, claros y contemporáneos (McCready, 2020).

6.3.4.3. Diseño 3D. La técnica del diseño 3D es conocido por proyectar diseños o un objeto que se aproximen a la realidad a través teniendo en cuenta las tres dimensiones: altura, anchura y profundidad. Este es de uso exclusivo en ordenadores con programas tales como AutoCad, Rhino, etc. Según (Palma, 2017) existen muchas profesiones en las que se practica esta técnica y del cual es sumamente requerido como la arquitectura, diseño industrial, ingeniería, animación 3D, el diseño gráfico, etc.

6.3.4.4. Tableto de Tendencias.



(Tabla elaborada por Virginia Del Carmen Fuentes Nájera)

Capítulo VII

Capítulo VII: Proceso de diseño y propuesta preliminar

7.1. Aplicación de información obtenida en el Marco Teórico

7.1.1. Comunicación. Esta disciplina es de suma importancia para la elaboración del proyecto de graduación, ya que se busca comunicar el proceso del proyecto en conjunto a todas las necesidades del cliente hacia su grupo objetivo.

7.1.2. Comunicación Visual. Por medio de la comunicación visual, se logrará transmitir las ideas y la información al hacer uso de las imágenes, símbolos o signos a utilizar para la informar de manera visual los componentes y funciones de los productos arcos completos y de los aspersores de túneles.

La comunicación visual será una herramienta eficaz con el apoyo de la información escrita para su mayor comprensión.

7.1.3. Comunicación Verbal. Debido a que el proyecto de graduación se realizara de forma escrita y los folletos precisan de información escrita, la comunicación verbal es indispensable, ya que permite lograr una comunicación efectiva con el grupo objetivo.

7.1.4. Diseño gráfico. El diseño gráfico se verá reflejado en el proyecto en la orientación visual, gráfica y comunicativa de la elaboración de los folletos de Didas F&P. Logrando mostrar la aplicación del material de forma digital y por consiguiente impresa, que permitirá proyectar todas las ideas en sentido visual y textual la información de Didas F&P a su grupo objetivo.

7.1.5. Diagramación. La diagramación permitirá distribuir y organizar los textos e imágenes a utilizar en la elaboración del proyecto de forma estética y manejando adecuadamente los espacios en el diseño. Esto permitirá al lector, leer la información de forma organizada en los folletos.

7.1.6.Imágen. Las imágenes son necesarias para la elaboración de los folletos, ya que, mediante las imágenes, se lograrán visualizar los componentes, elementos y/o accesorios que complementan los arcos completos y aspersores de túneles que permiten su adecuada funcionalidad.

7.1.7.Color. El color es captado por el ojo humano que llega a percibir los colores mediante la función de la luz. Esta función es necesaria para la elaboración y diseño del proyecto, ya que se debe aplicar la gama de colores adecuados a la línea gráfica de la empresa Didas F&P y su división BAS.

7.1.8.Tipografía. Se seleccionarán tipografías para la realización de los folletos, con el fin de efectuar una comunicación escrita efectiva, para la comprensión de los procesos que se emplearan en la realización de dicho documento.

7.1.9.Diseño Editorial. Se utilizará el diseño editorial para diseñar, organizar y dividir el contenido de los folletos estéticamente; haciendo uso de las herramientas de la maquetación y composición del material a ser impreso.

7.1.10.Fotografía. Se tomarán fotografías de los componentes y accesorios de los arcos completos y aspersores de túneles utilizando una cámara análoga en una caja de luz para permitir a los usuarios tener una visibilidad de los productos y todos sus complementos.

7.1.11.Folleto. Se realizarán dos tipos de folletos, de esta forma se logrará comunicar los componentes, accesorios e información de los distintos tipos de producto que brinda la empresa Didas F&P a sus clientes actuales y potenciales.

7.2.Conceptualización

Al iniciar la elaboración del diseño del folleto informativo de los aspersores de túneles y arcos completos para los clientes actuales y potenciales de la empresa Didas F&P y su división

BAS, es indispensable la realización de un proceso creativo que permita generar la idea fundamental con el fin de fundamentar la propuesta del proyecto.

7.2.1.Método. El método creativo seleccionado es “PNI”. Este método creativo fue creado por el maestro Edward de Bono, creador del método creativo “Seis sombreros para pensar”.

Esta metodología con acrónimo positivo, negativo e interesante. Tiene como objetivo de encontrar el potencial conforme a los tres aspectos:

1. Positivo: Destacar las fortalezas para crear una propuesta de valor.
2. Negativo: Descubrir las debilidades.
3. Interesante: Matizar intereses que pueden ser positivos o negativos.

7.2.2.Aplicación del método.

Folleto informativo de los aspersores de túneles y arcos completos		
Positivo	Negativo	Interesante
Innovador	Alto costo en impresión	No necesita inducción
Fácil comprensión	Fotografiar cada pieza	Información detallada y elemental de los productos
Informativo	Se debe desarrollar dos piezas diferentes para proponer al cliente	Brinda información de los productos innovadores de la empresa
Folleto creativo	Se debe realizar bocetos para cada propuesta	La empresa contará con un folleto que puede ser brindado a los clientes
Contiene información fundamental y elemental del producto	No se posee ningún documento que provea la información de los productos	Se contará con un folleto para cada uno de los productos
Se brindará el folleto en cada compra	El cliente puede que no requiera un segundo folleto al haberle entregado uno anteriormente	Se contará con el apoyo del cliente directo para la obtención de información del producto

7.2.2. Aplicación del método.

Producto destinado a la bioseguridad	Poca gente cuenta con el conocimiento adecuado de la bioseguridad	Siendo una de dos empresas que brindan este servicio en la república de Guatemala, se puede educar e informar a cliente actual y potencial.
Instructivo	Existen varias granjas que cuentan con riesgos patógenos en sus operaciones en pequeñas y medianas cantidades. Y no piensan en la bioseguridad para su prevención.	No se contaba con material impreso que brindara información de los cuidados, uso y los componentes de los productos estrella hasta ahora.
De fácil acceso	Es indispensable realizar una actualización constante del material.	Se brindará tanto la versión impresa como la versión digital para que pueda estar al alcance del cliente.
Enfoque a la bioseguridad	Existen varias granjas que cuentan con riesgos patógenos en sus operaciones en pequeñas y medianas cantidades. Y no piensan en la bioseguridad para su prevención.	La empresa y sus productos minimizan los riesgos patógenos en diversas operaciones.

(Tabla elaborada por Virginia Del Carmen Fuentes Nájera)

Al concluir con la aplicación del método creativo PNI, se generaron las potenciales frases que permitieron llegar a los siguientes conceptos para la idea central, las cuales son:

- “Didas, folleto creativo e innovador”
- “Folleto informativo: Producto innovador con información elemental”
- Minimizar los riesgos patógenos
- Pensar Bioseguro
- Información detallada y elemental de los productos
- Producto destinado a la Bioseguridad

7.2.3. Definición del concepto. La frase conceptual en la que se basará la propuesta gráfica de materiales publicitarios será la siguiente:

“Pensar Bioseguro, es minimizar los riesgos patógenos”

7.2.3.1. Justificación de la frase. La empresa Didas F&P y su división BAS, son conocidos por ser una empresa líder de la asesoría y servicios de bioseguridad profesionales.

El hacer uso de un equipo profesional de bioseguridad en distintas industrias, se integró el concepto: **Pensar Bioseguro, es minimizar los riesgos patógenos;** para resaltar el apropiado uso de las barreras físico/químicas en las industrias agrícolas.

Se busca que los clientes actuales y potenciales tengan conocimiento de los componentes, recomendaciones, montaje, mantenimiento, mejores prácticas y funcionalidad al adquirir los productos innovadores de la empresa. Con el fin de tener mayor conocimiento y comprensión del producto que reciben.

7.3. Bocetaje

Para el desarrollo de los bocetos, se utilizaron hojas opalinas de 120 gramos en los que se realizaron dibujos a mano y textos. Se utilizará una diagramación específica para cada propuesta que contengan textos falsos o textos seleccionados para los títulos, subtítulos, imágenes, diseño y textos.

Mediante el proceso, se avanzó al implementar color para finalizar con el diseño digital, con el fin de transmitir eficazmente la información pertinente de los productos y sus componentes.

El diseño de los folletos para los arcos completos, se realizarán de la siguiente forma:

Propuesta A: Hoja de tamaño DIN A3 (29,7x42cm) que contará con un dobléz conocido como “16 page leaflet”. Sus divisiones contarán con lo siguiente:

- Portada
- Contraportada
- Páginas internas

Propuesta B: Hoja de tamaño DIN A3 (29,7x42cm) que contará con un dobléz conocido como “16 page leaflet o cuadríptico plegado en cruz”. Sus divisiones contarán con lo siguiente:

- Portada
- Contraportada
- Páginas internas

El diseño de los folletos para los aspersores de túneles, se realizarán de la siguiente forma:

Propuesta A: Hoja de tamaño carta (21,6x27,9cm) que contara con un dobléz conocido como “Gate fold o tríptico plegado en ventana de 6 caras”. Sus divisiones contarán con lo siguiente:

- Portada
- Contraportada
- Páginas internas

Propuesta B: Hoja de tamaño carta (21,6x27,9cm) que contara con un dobléz conocido como “Díptico”. Sus divisiones contarán con lo siguiente:

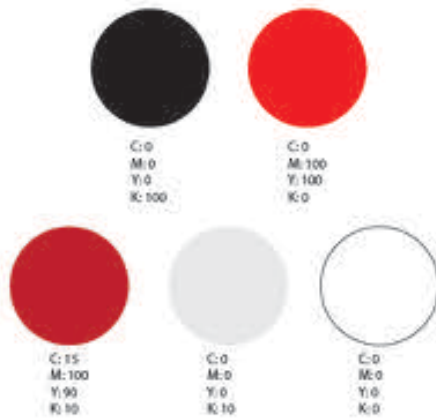
- Portada
- Contraportada
- Páginas internas

7.3.1.Colores. Para la elaboración de los folletos, se estarán utilizando las siguientes tonalidades:

- Rojo, negro, rojo oscuro, gris y blanco

Se realiza una muestra con los códigos CMYK:

7.3.1.1 Colores. Colores propuestos para el diseño



7.3.2. Tipografía. Para el uso de los títulos, subtítulos y textos que se implementen en la elaboración de los folletos, se estarán utilizando las siguientes tipografías:

Bebas Neue:

A B C D E F G H I J K L M N Ñ O P Q R S T U V W X Y Z

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 ! # \$ % & * () _ + ° : ; ? @ " « » \ | ° £ ≠ − ± ª | ¶ ~ … • ÿ

LOREM IPSUM DOLOR SIT AMET, CONSECTETUR

ADIPISCING ELIT. MAECENAS LOBORTIS GRAVIDA

ELEIFEND. INTEGER MATTIS SEM ORCI, NON MOLLIS IPSUM

EGESTAS VEL.

Myriad Pro:

AaBbCcDdEeFfGgHhIiJjKkLlMmNnÑñOoPpQqRrSsTtUuVvWwXxYyZz

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 ! # \$ % & * () _ + ° : ; ? @ " « » \ | ° £ ≠ − ± ª | ¶ ~ … • ÿ

LOREM IPSUM DOLOR SIT AMET, CONSECTETUR

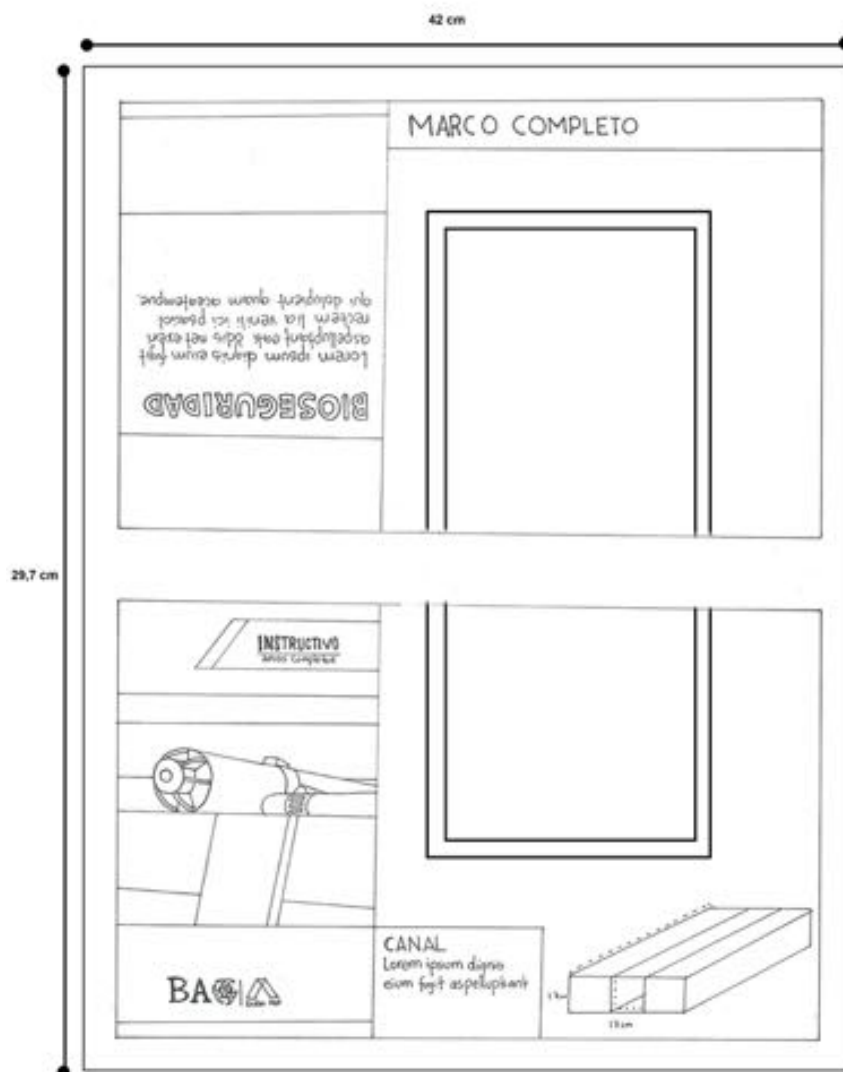
ADIPISCING ELIT. MAECENAS LOBORTIS GRAVIDA

ELEIFEND. INTEGER MATTIS SEM ORCI, NON MOLLIS IPSUM EGESTAS VEL.

7.3.3.Tendencias. Se utilizará una tendencia destacada en el año 2017 y 2018 conocida como duotonos. Este efecto llamativo utilizado con degradados o colores saturados y vibrantes, serán llamativos para la audiencia.

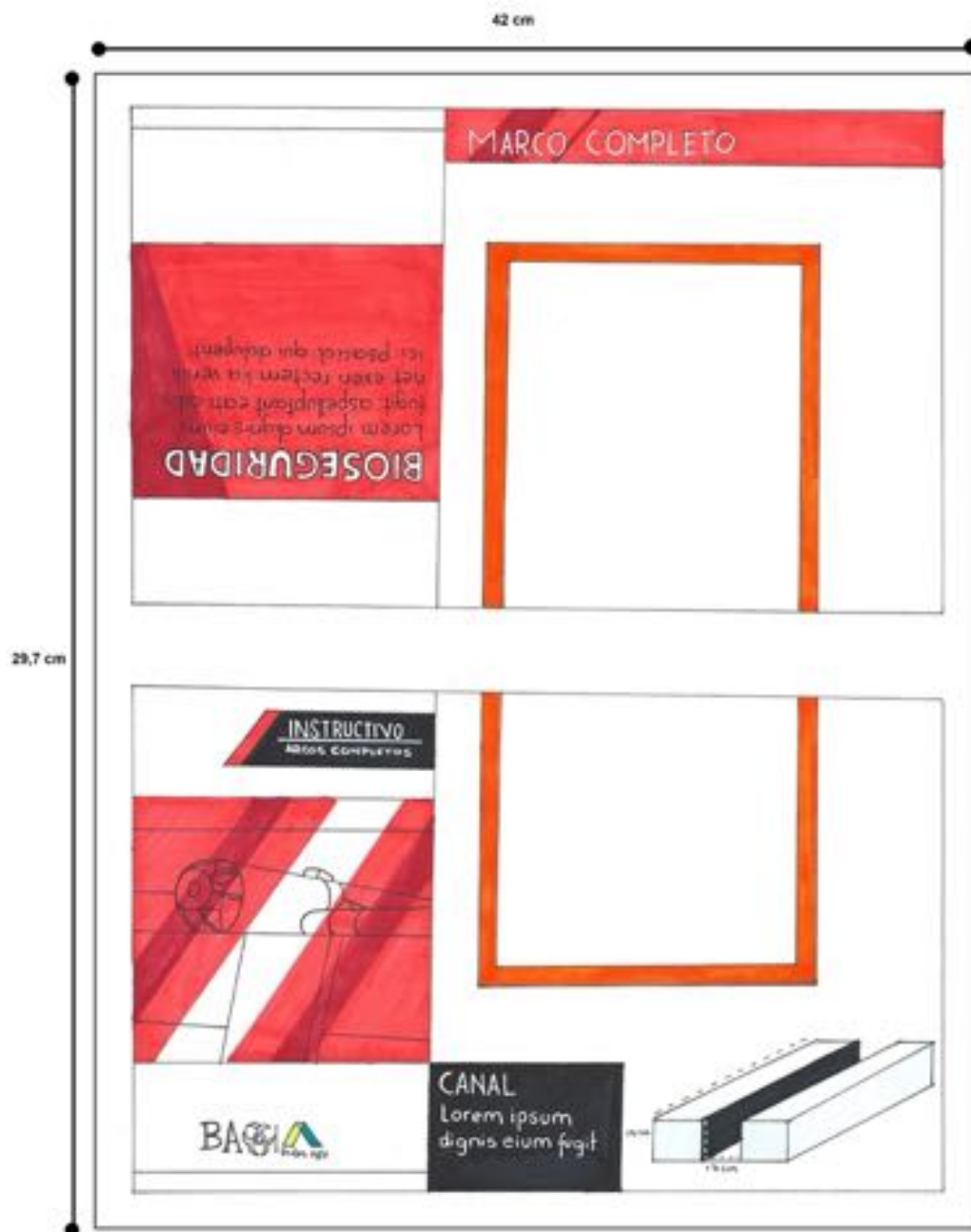
7.3.4.Propuesta A (Arcos completos)

7.3.4.1.Bocetaje intermedio, tiro.



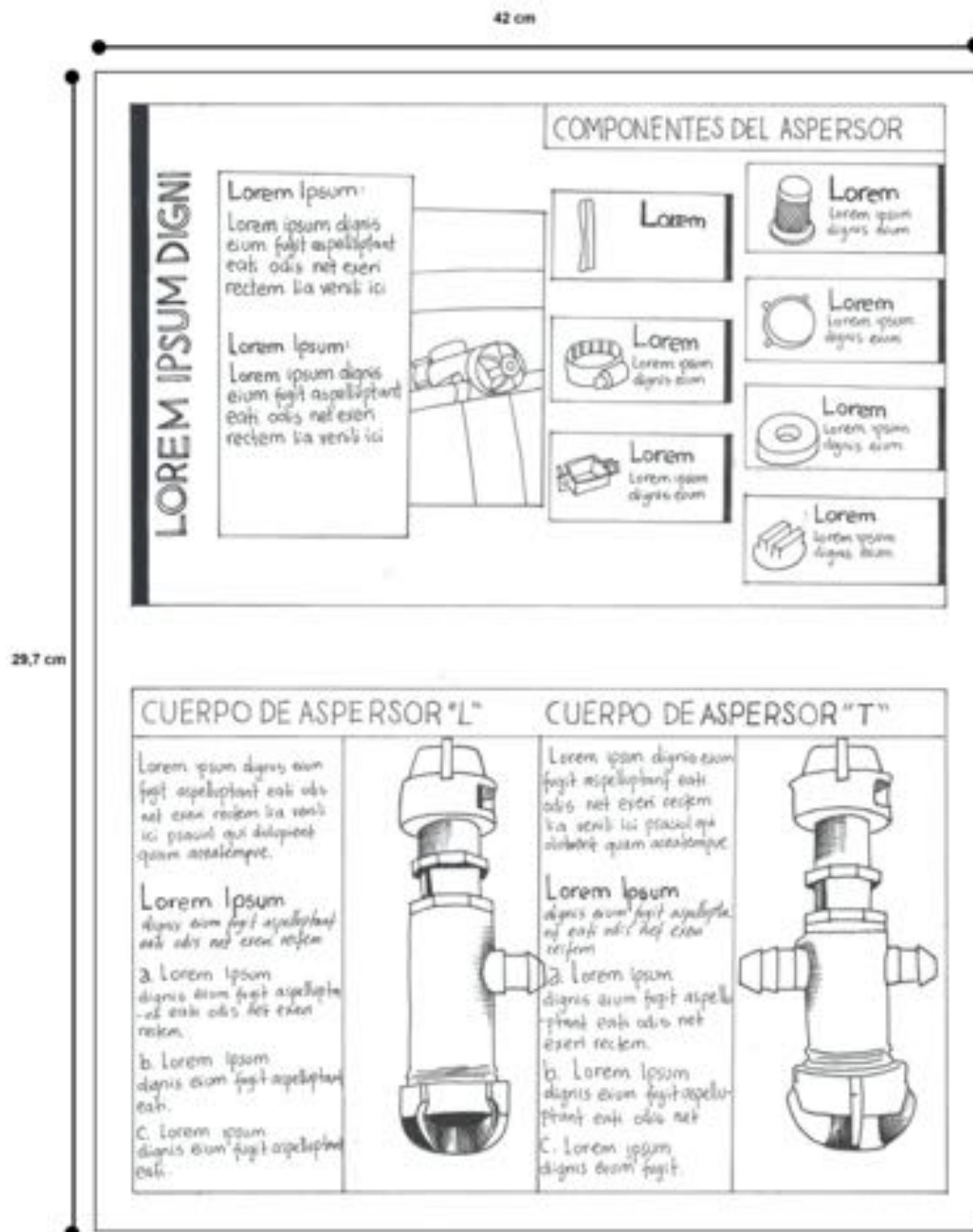
(Bocetaje intermedio, tiro. Elaborado por Virginia Del Carmen Fuentes Nájera)

7.3.4.2. Bocetaje formal, tiro.

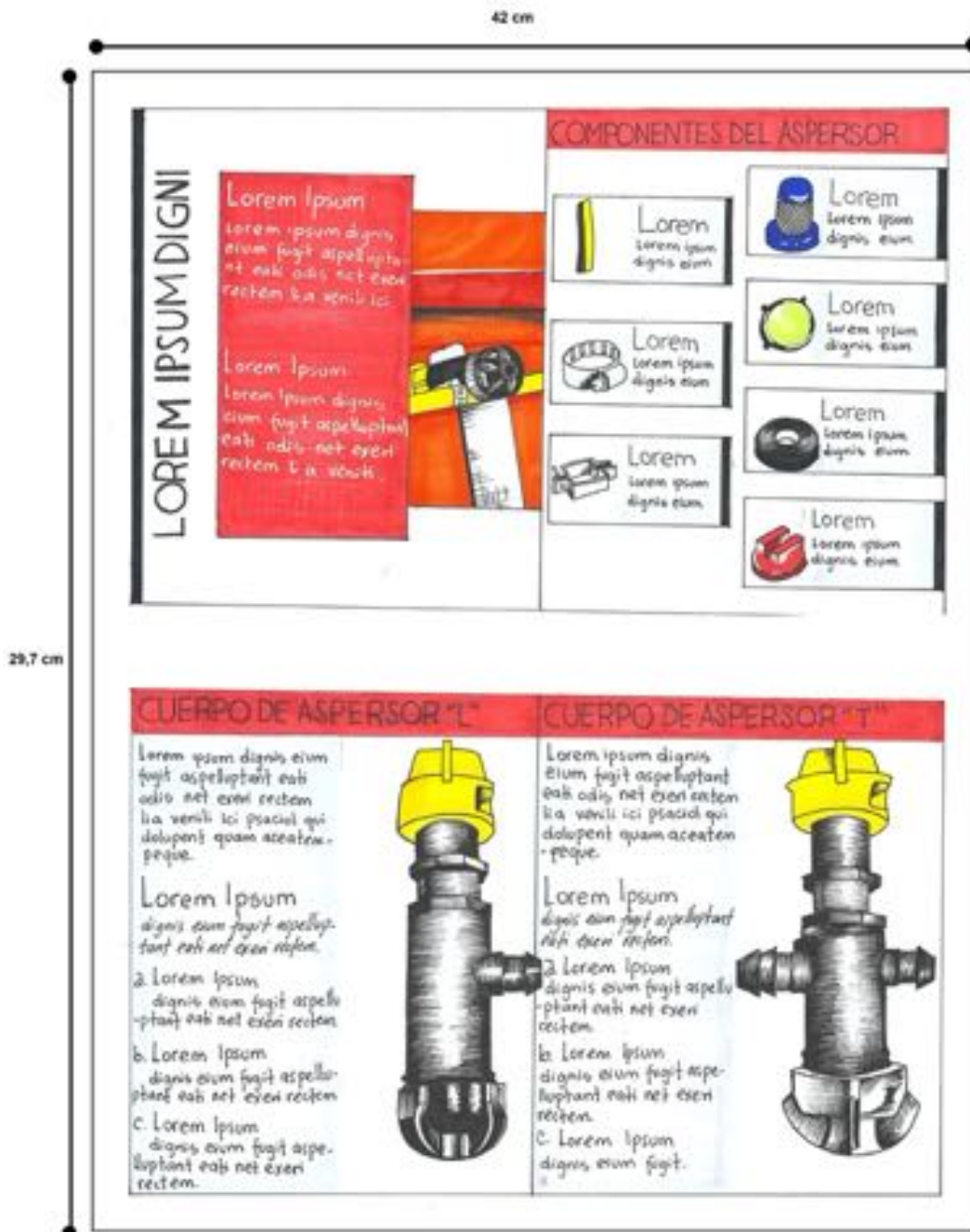


(Bocetaje formal, tiro. Elaborado por Virginia Del Carmen Fuentes Nájera)

7.3.4.3. Bocetaje intermedio, retiro.

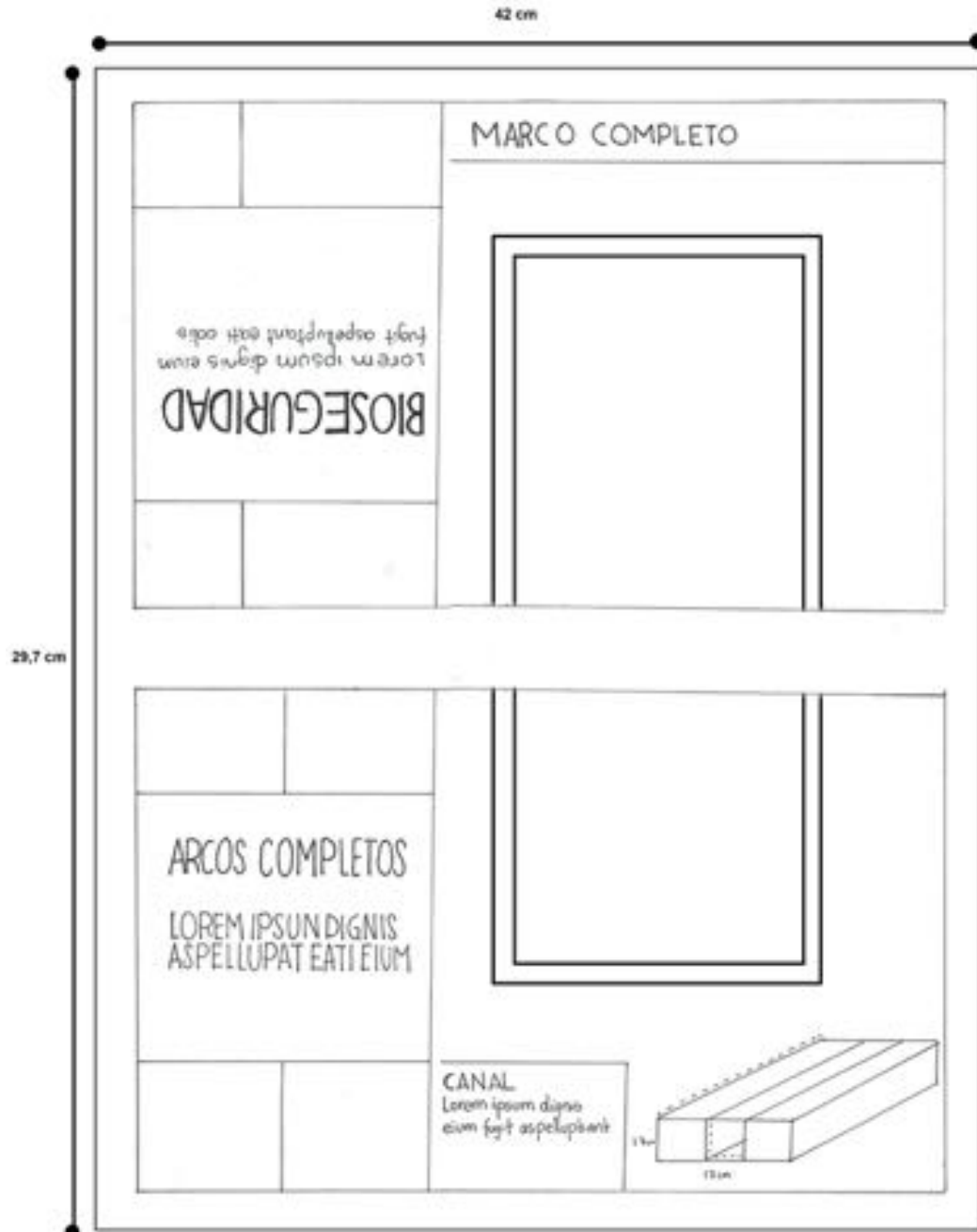


7.3.4.4. Bocetaje formal, retiro.



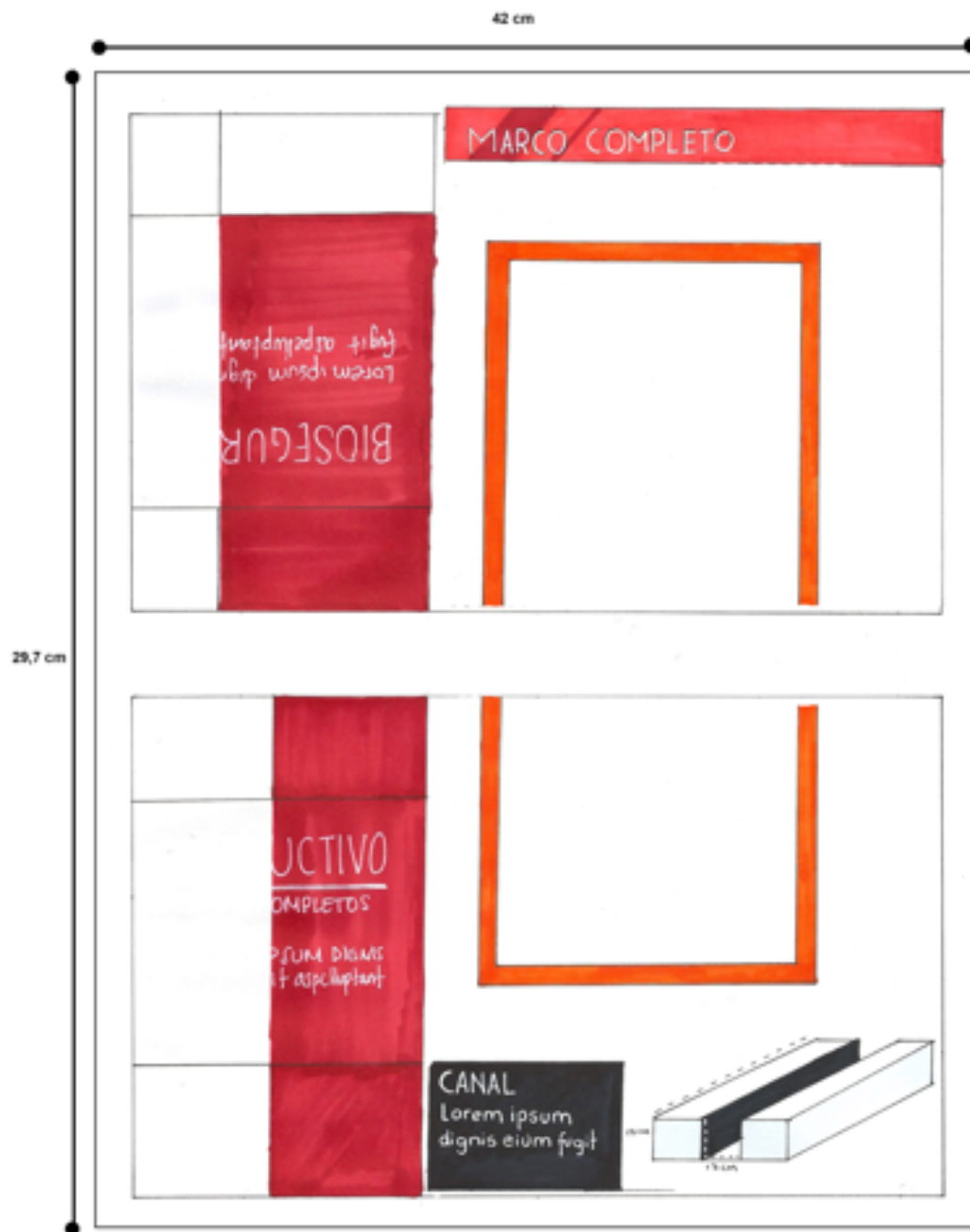
7.3.5.Propuesta B (Arcos completos)

7.3.5.1.Bocetaje intermedio, tiro.



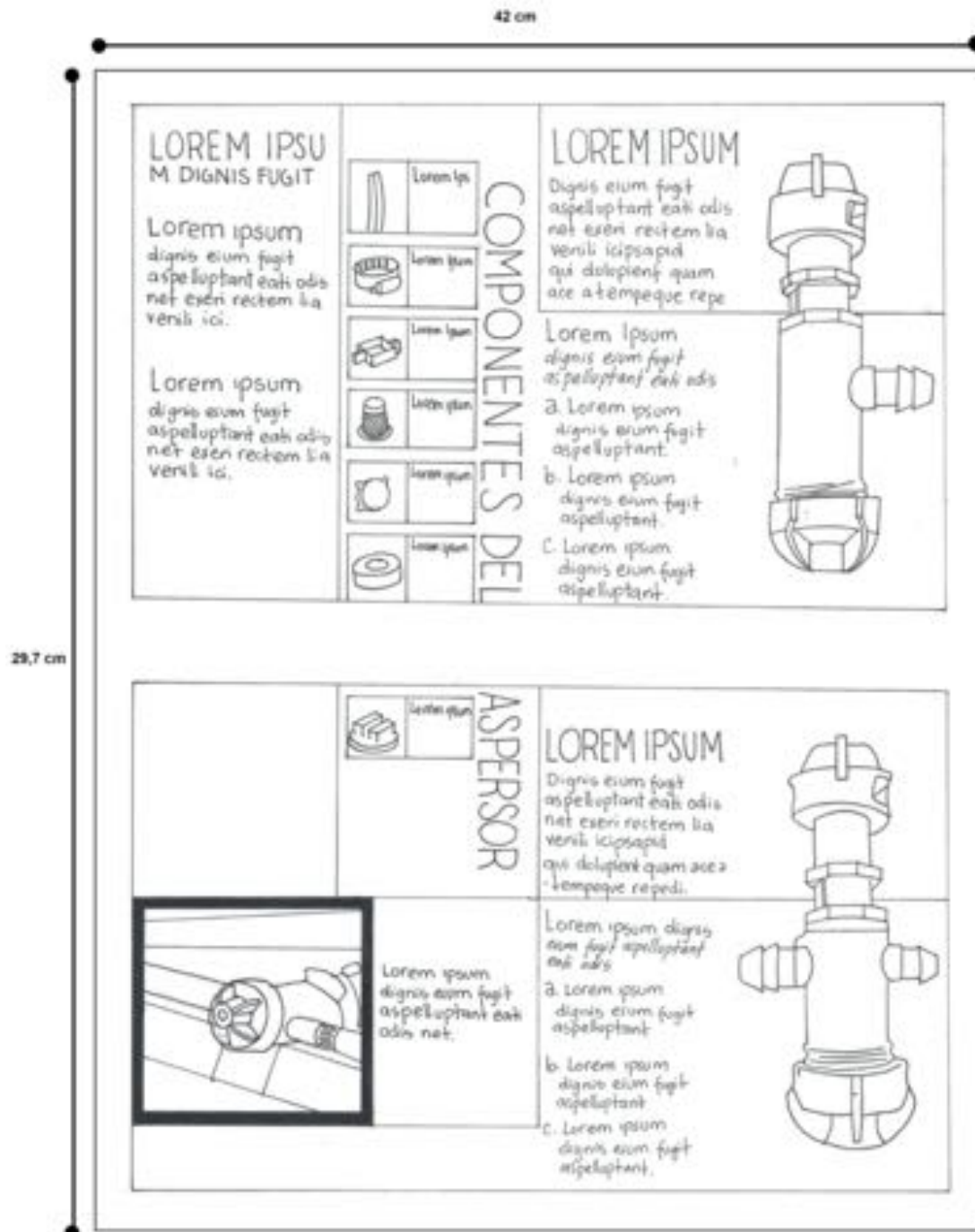
(Bocetaje intermedio, tiro. Elaborado por Virginia Del Carmen Fuentes Nájera)

7.3.5.2. Bocetaje formal, tiro.



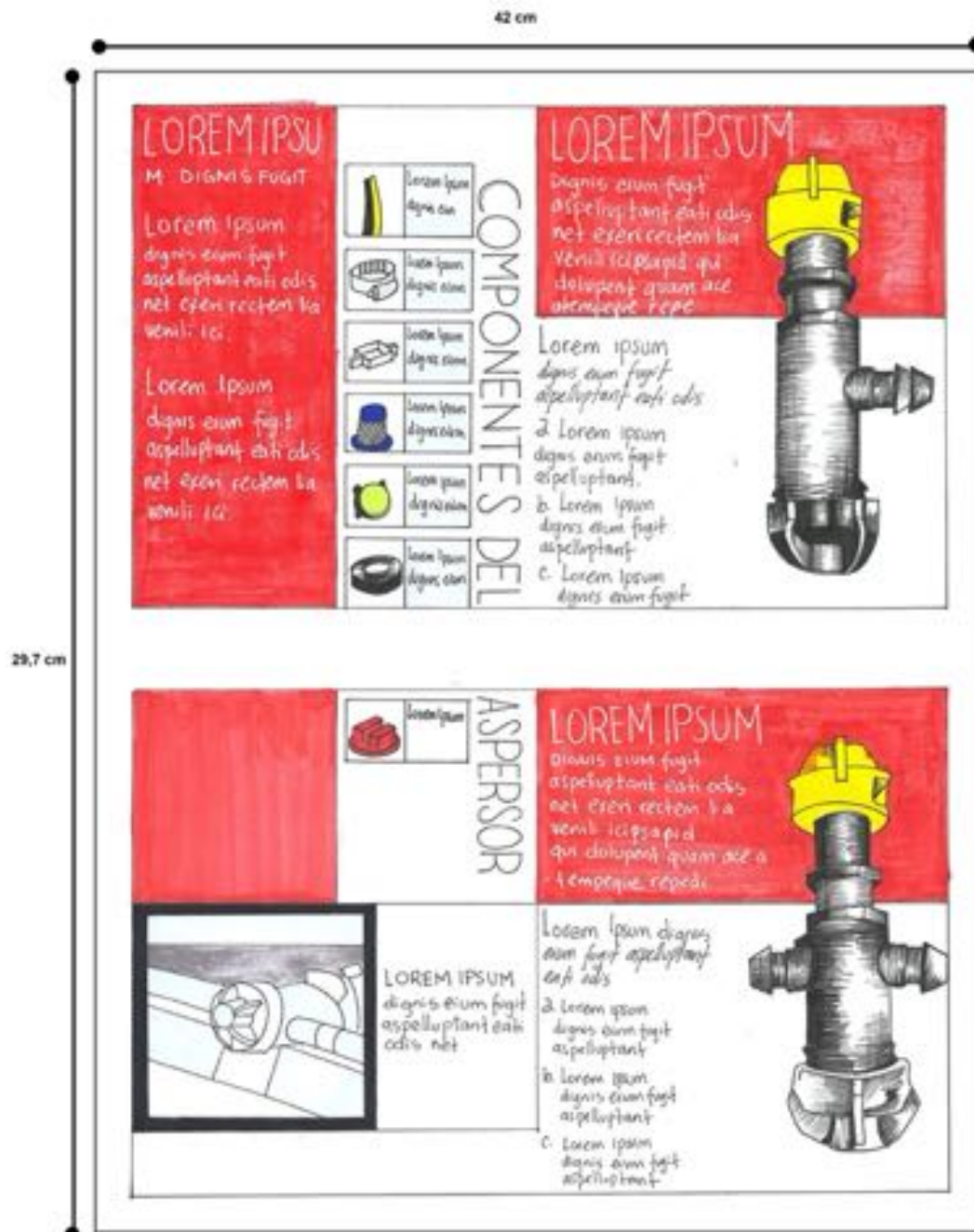
(Bocetaje formal, tiro. Elaborado por Virginia Del Carmen Fuentes Nájera)

7.3.5.3. Bocetaje intermedio, retiro.



(Bocetaje intermedio, retiro. Elaborado por Virginia Del Carmen Fuentes Nájera)

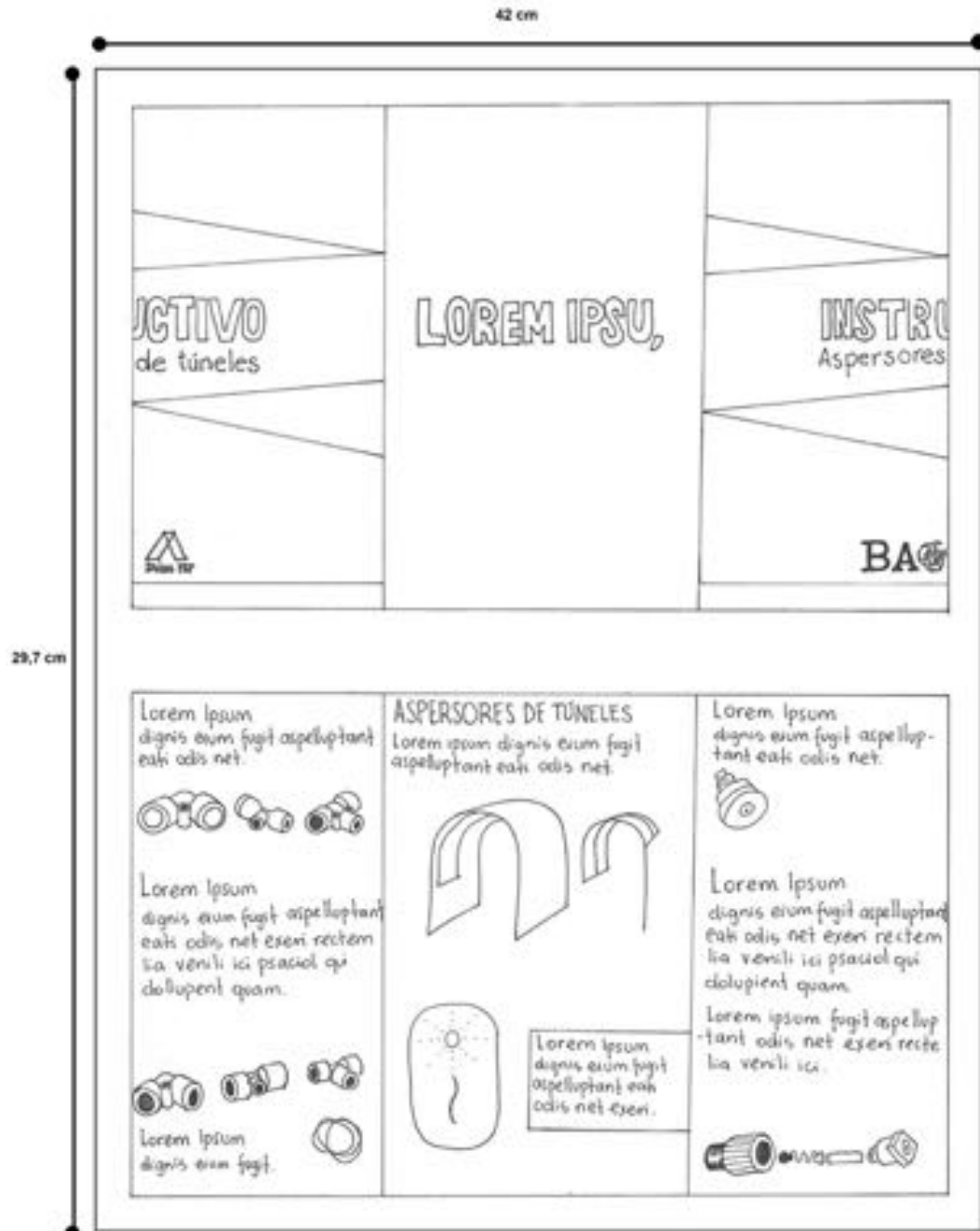
7.3.5.4. Bocetaje formal, retiro.



(Bocetaje formal, retiro. Elaborado por Virginia Del Carmen Fuentes Nájera)

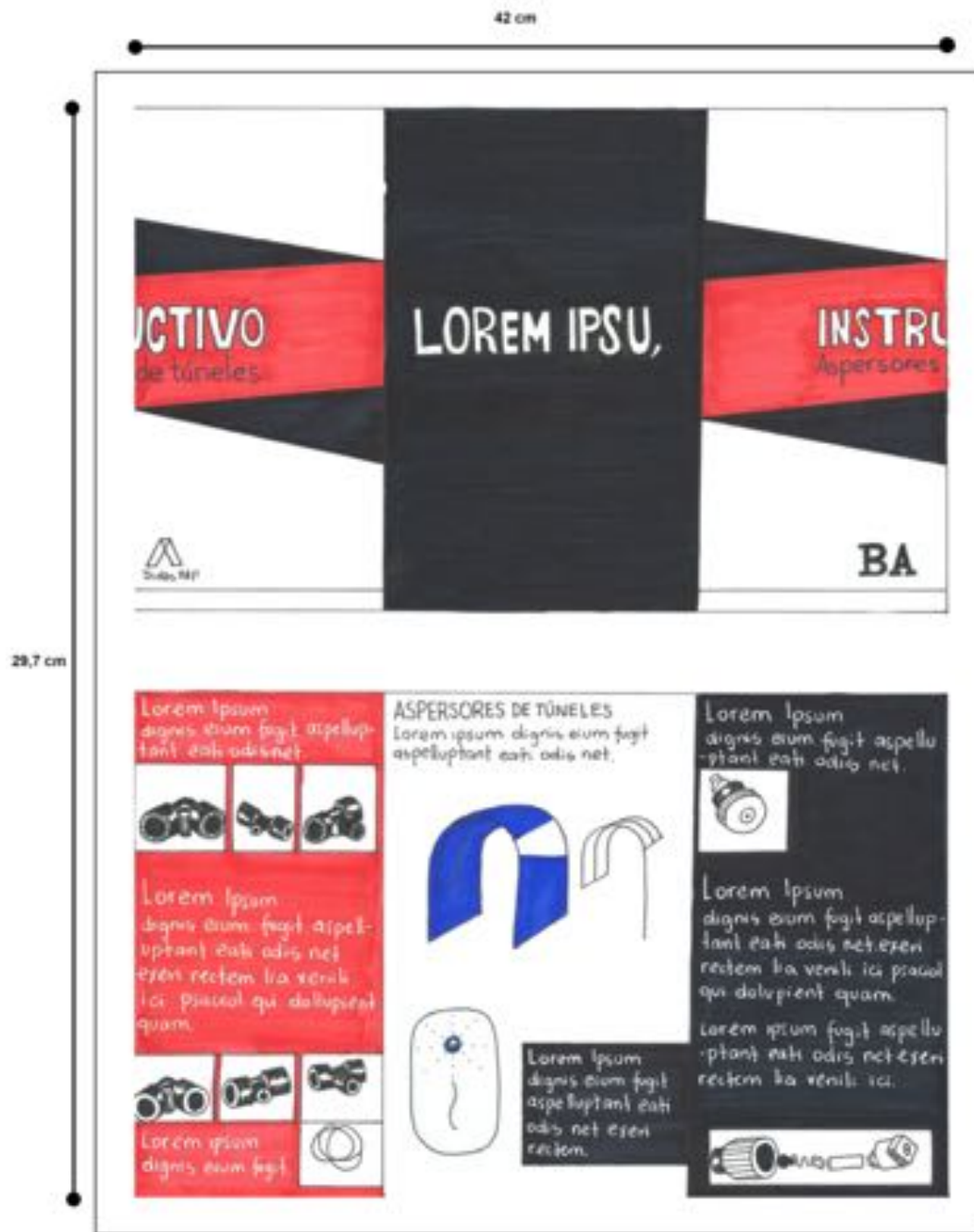
7.3.6.Propuesta A (Aspersores de túneles)

7.3.6.1.Bocetaje intermedio, tiro y retiro.



(Bocetaje intermedio, tiro y retiro. Elaborado por Virginia Del Carmen Fuentes Nájera)

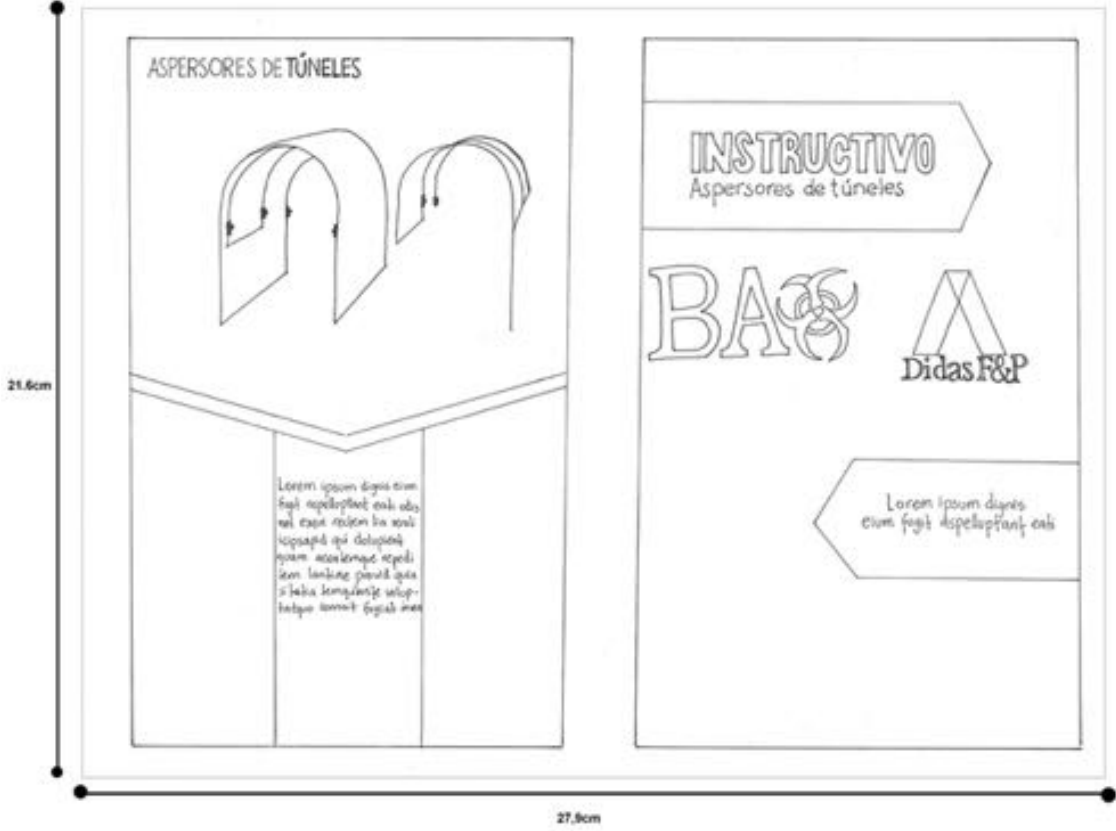
7.3.6.2. Bocetaje formal, tiro y retiro.



(Bocetaje formal, tiro y retiro. Elaborado por Virginia Del Carmen Fuentes Nájera)

7.3.7.Propuesta B (Aspersores de túneles)

7.3.7.1.Bocetaje intermedio, tiro.



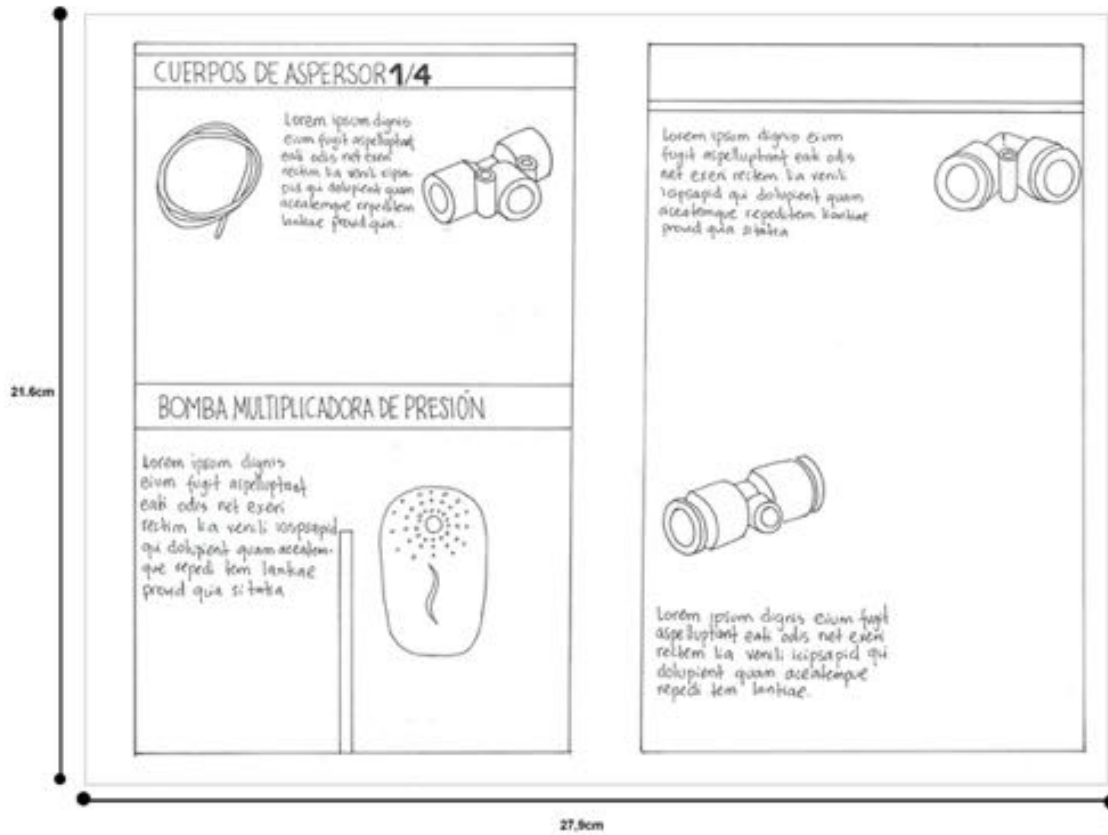
(Bocetaje intermedio, tiro. Elaborado por Virginia Del Carmen Fuentes Nájera)

7.3.7.2. Bocetaje formal, tiro.



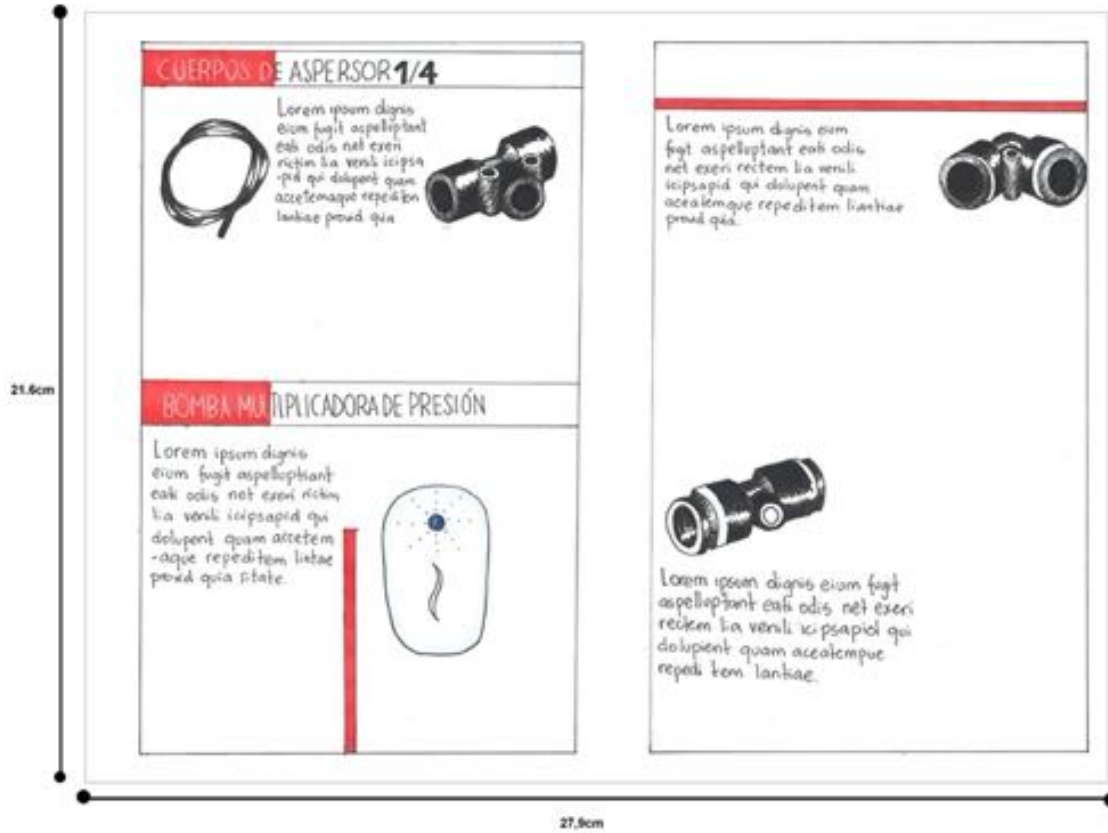
(Bocetaje formal, tiro. Elaborado por Virginia Del Carmen Fuentes Nájera)

7.3.7.3. Bocetaje intermedio, retiro.



(Bocetaje intermedio, retiro. Elaborado por Virginia Del Carmen Fuentes Nájera)

7.3.7.4. Bocetaje formal, retiro.

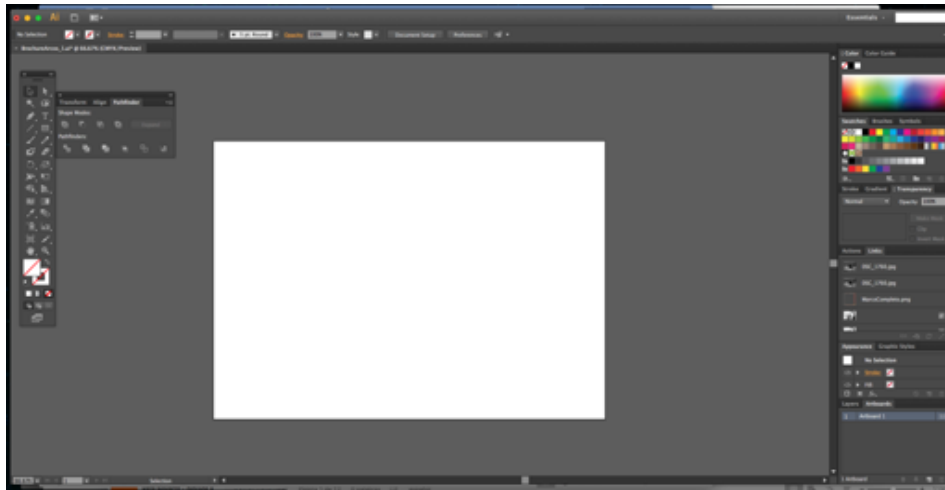


(Bocetaje formal, retiro. Elaborado por Virginia Del Carmen Fuentes Nájera)

7.3.8. Proceso de digitalización de los bocetos.

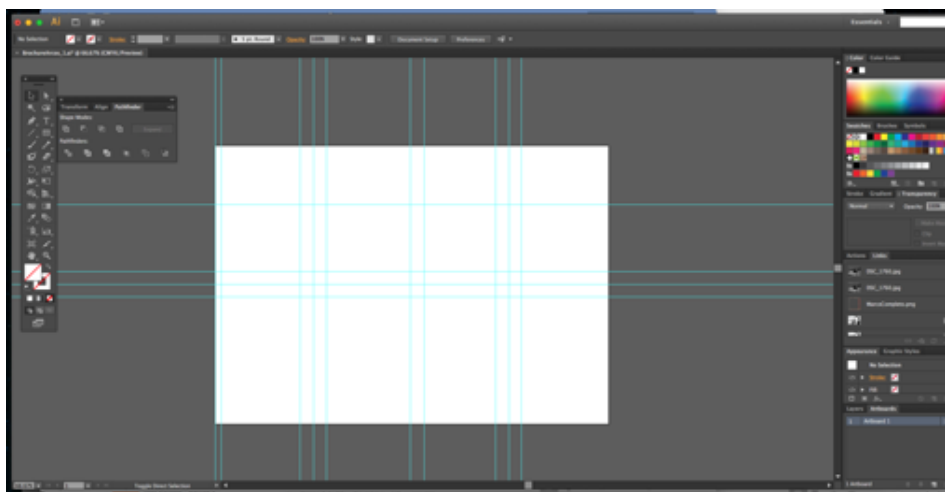
7.3.8.1. Propuesta "A", Primera parte, Arcos completos.

Se selecciona el programa a utilizar para el diseño del folleto. En este caso, utilizamos Adobe Illustrator.



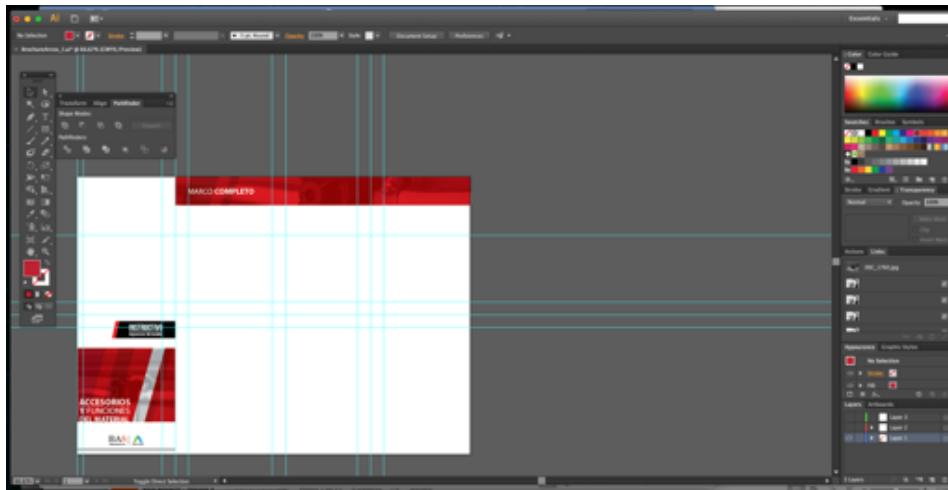
(Capturas de pantalla por Virginia Del Carmen Fuentes Nájera)

Utilizando el programa seleccionado, se inicia estableciendo los dobleces.



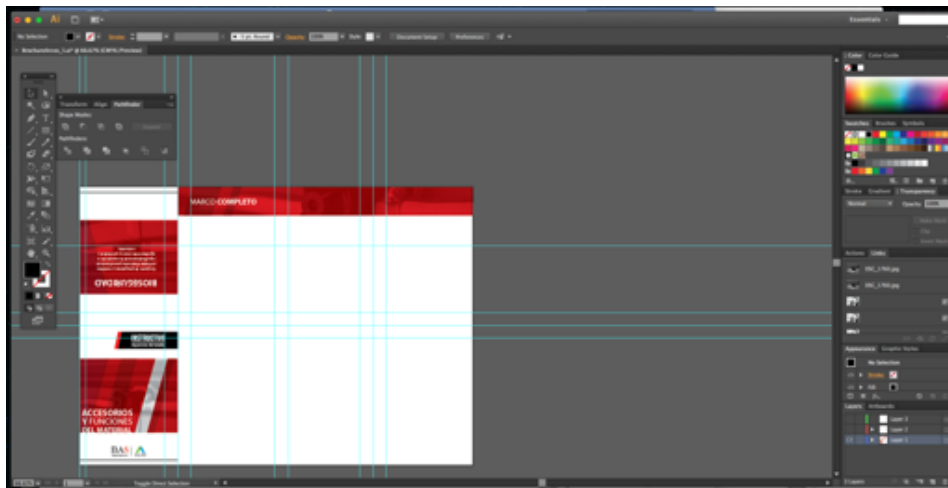
(Capturas de pantalla por Virginia Del Carmen Fuentes Nájera)

Se da inicio a la elaboración del diseño digital del folleto para los arcos completos, seleccionando los colores establecidos y utilizando las fotografías tomadas para el proyecto.



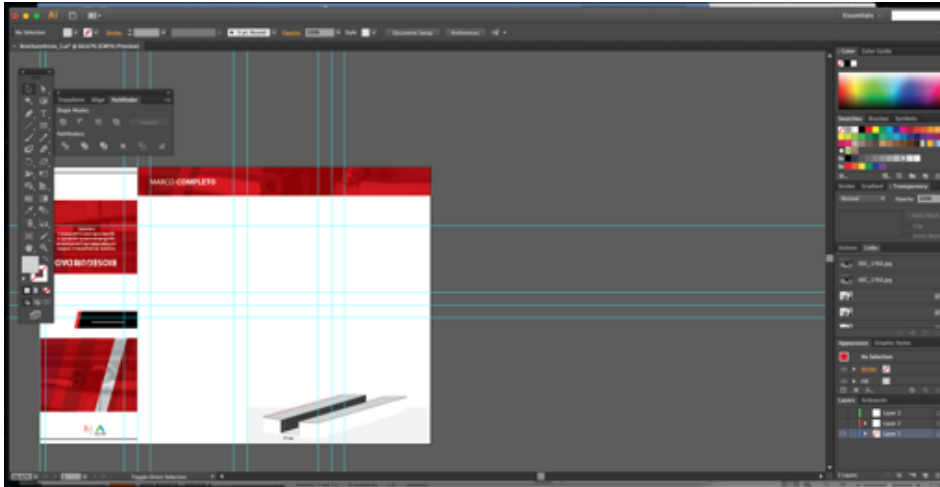
(Capturas de pantalla por Virginia Del Carmen Fuentes Nájera)

Se continua con el diseño de la primera parte del folleto, la primera parte visible al momento de desdoblar el folleto.



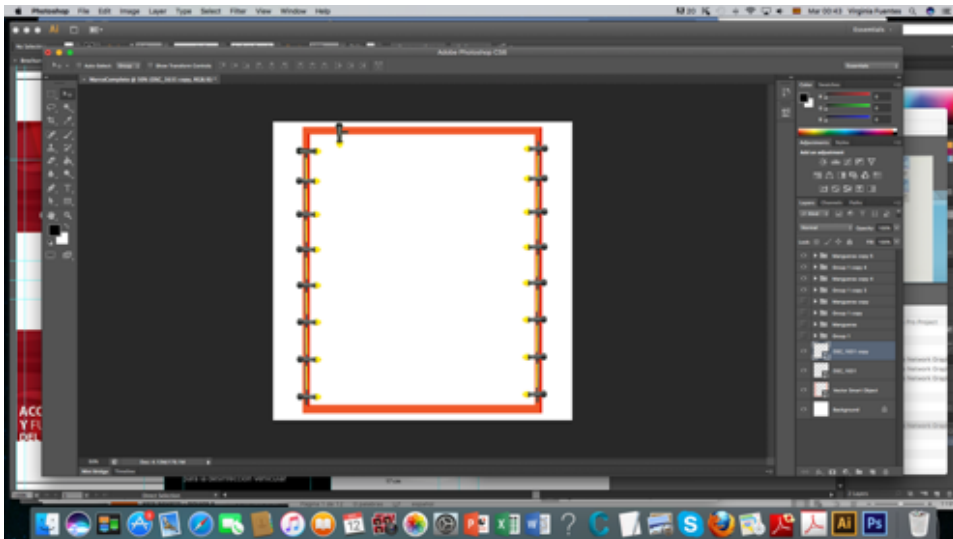
(Capturas de pantalla por Virginia Del Carmen Fuentes Nájera)

Se realiza un plano vectorizado del canal sugerido para el grupo objetivo



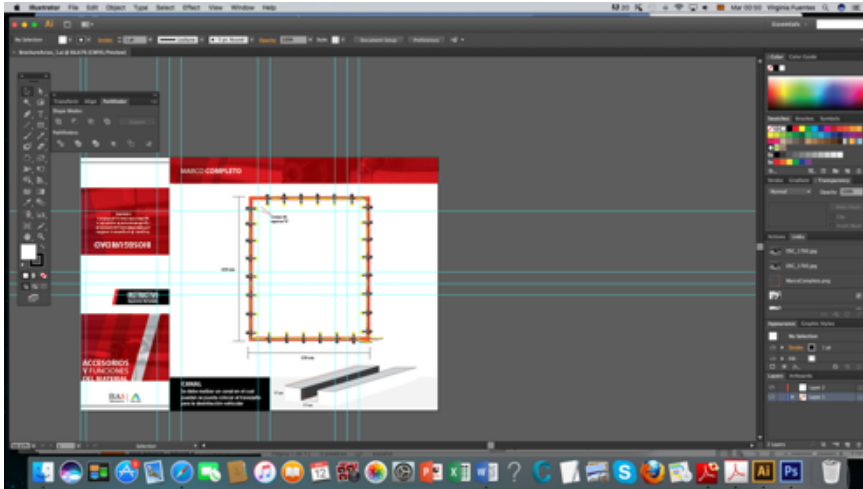
(Capturas de pantalla por Virginia Del Carmen Fuentes Nájera)

Se realiza un plano de la vista frontal de un arco completo



(Capturas de pantalla por Virginia Del Carmen Fuentes Nájera)

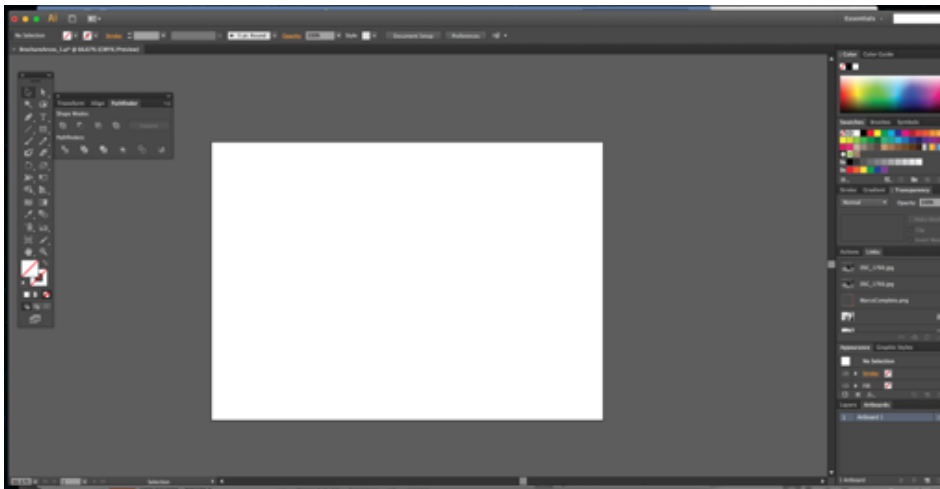
Se finaliza con la vectorización de los arcos completos



(Capturas de pantalla por Virginia Del Carmen Fuentes Nájera)

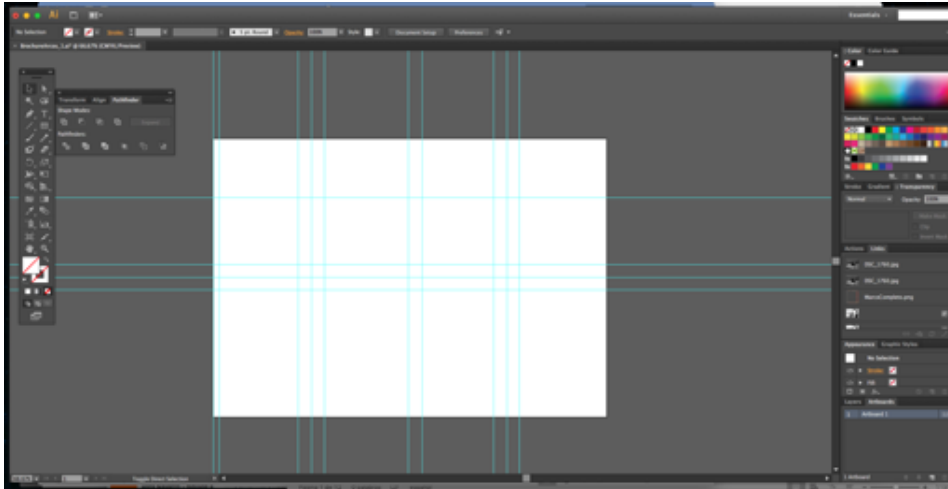
7.3.8.2. Propuesta "A", Segunda parte, Arcos completos.

Se selecciona el programa a utilizar para el diseño del folleto



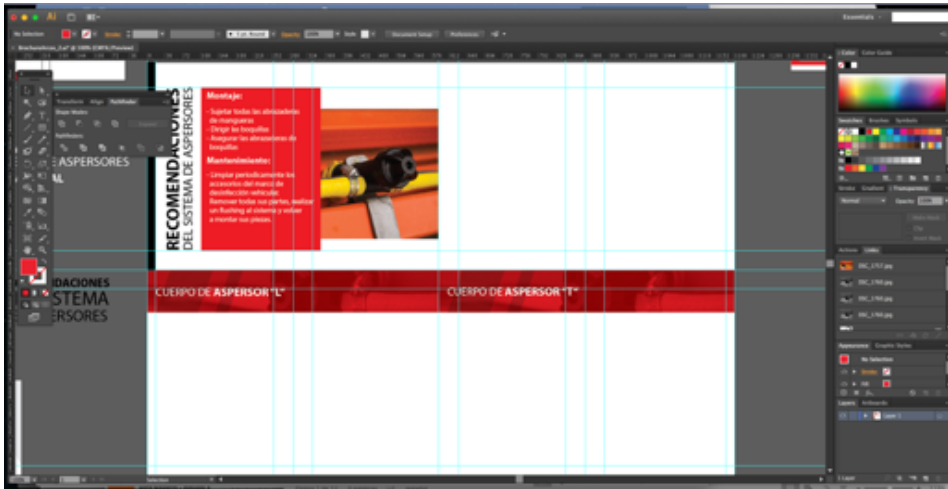
(Capturas de pantalla por Virginia Del Carmen Fuentes Nájera)

Utilizando el programa seleccionado, se inicia estableciendo los dobles para el folleto.



(Capturas de pantalla por Virginia Del Carmen Fuentes Nájera)

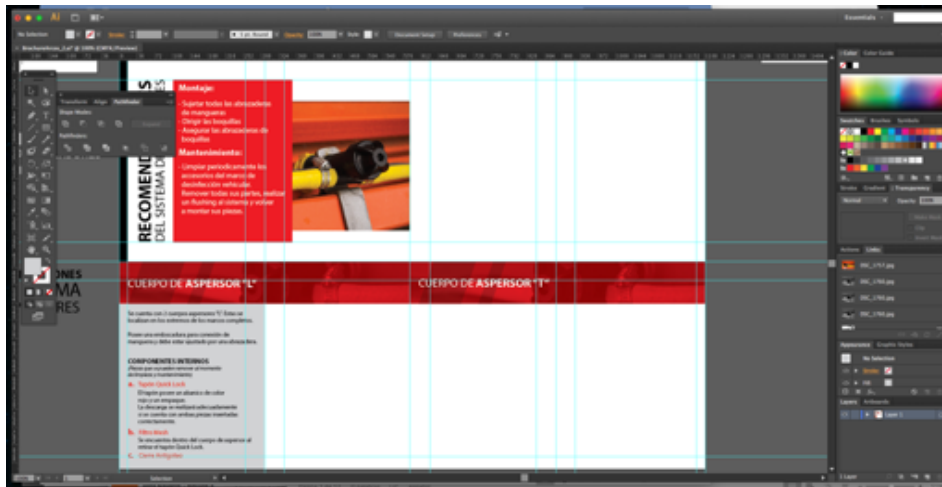
Se da inicio a la implementación de diseño, utilizando los materiales fotográficos establecidos para la elaboración del proyecto de graduación.



(Capturas de pantalla por Virginia Del Carmen Fuentes Nájera)

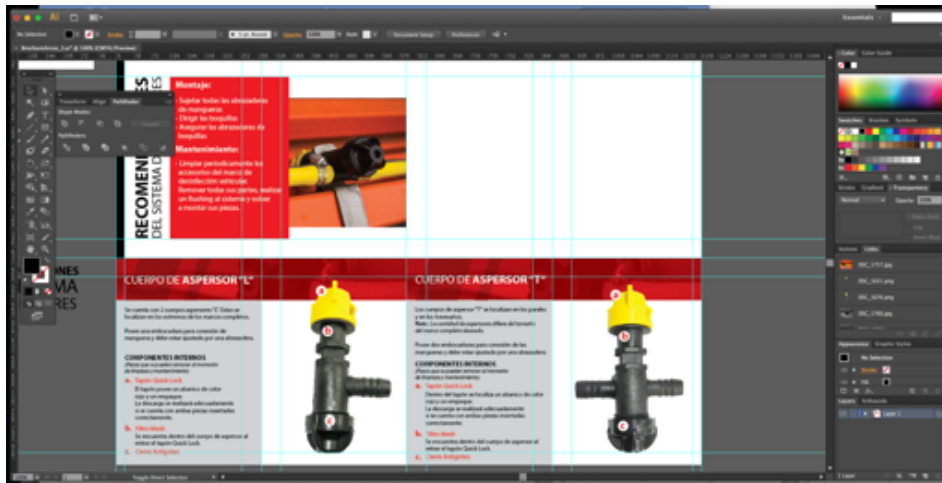
Se ingresa los textos proveídos por el cliente para las funciones del cuerpo de aspersión

“L“



(Capturas de pantalla por Virginia Del Carmen Fuentes Nájera)

Se ingresan los textos e información por parte del cliente para las funciones del cuerpo de aspersión “T“



(Capturas de pantalla por Virginia Del Carmen Fuentes Nájera)

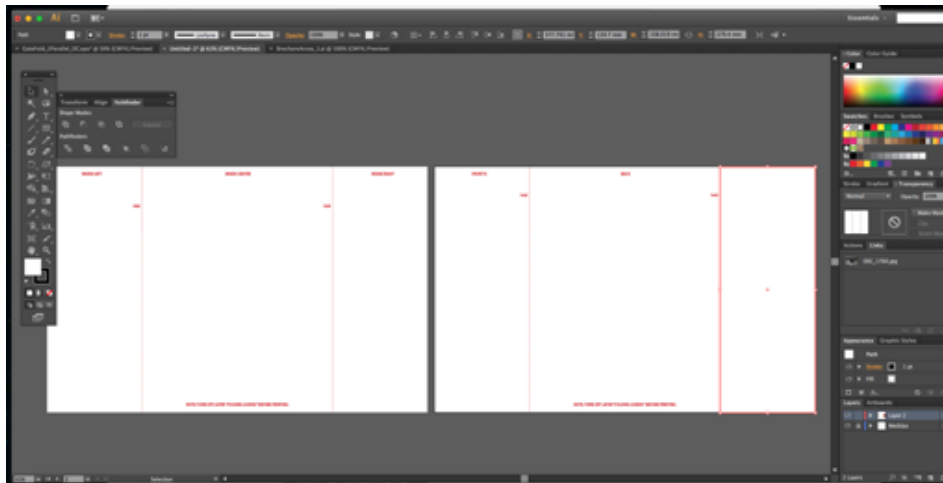
Se coloca los componentes de los cuerpos de aspersores y arcos completos.



(Capturas de pantalla por Virginia Del Carmen Fuentes Nájera)

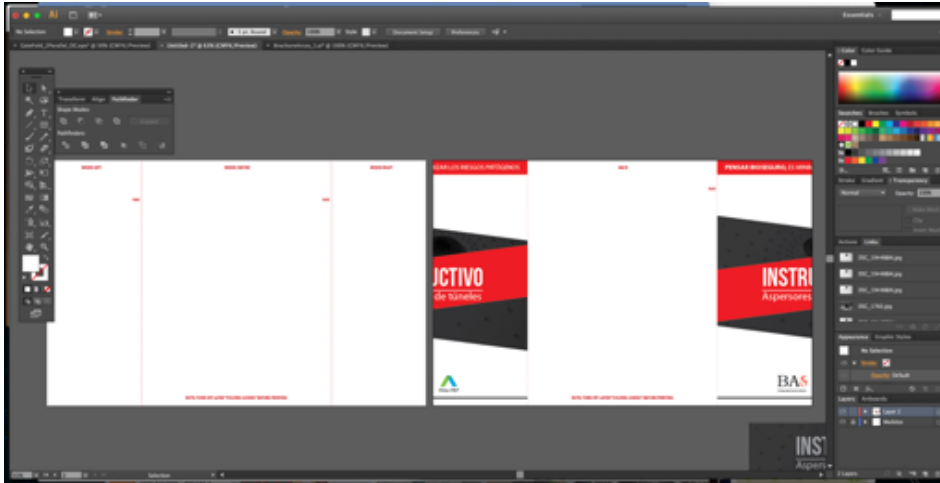
7.3.6.2. Propuesta "A", Primera parte, aspersores de túneles.

Se selecciona el programa a utilizar para el diseño del folleto



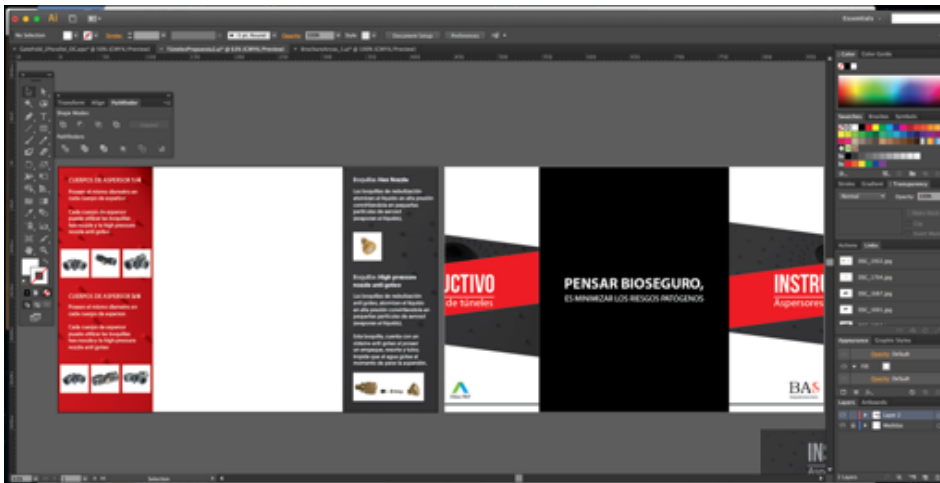
(Capturas de pantalla por Virginia Del Carmen Fuentes Nájera)

Se inicia con el diseño de la portada.



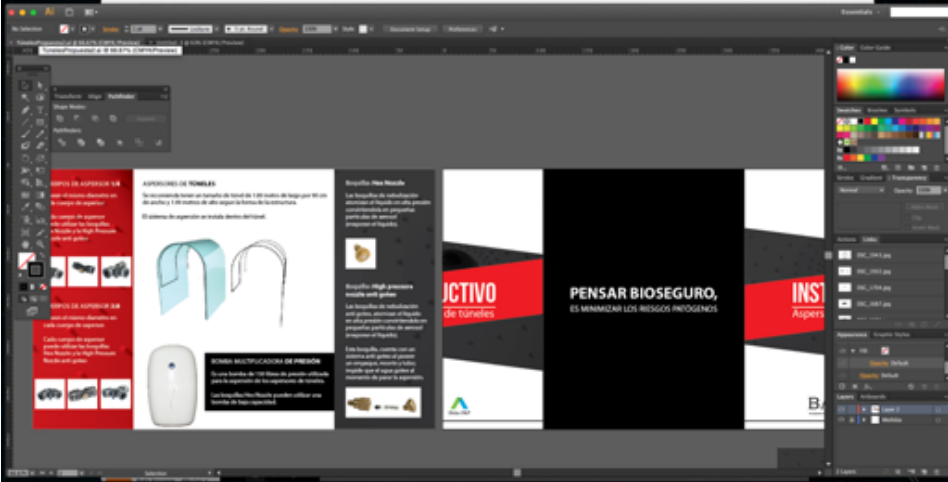
(Capturas de pantalla por Virginia Del Carmen Fuentes Nájera)

Se coloca la contraportada y se inicia ingresando información de los cuerpos de aspersor y sus aspersores.



(Capturas de pantalla por Virginia Del Carmen Fuentes Nájera)

Se finaliza el diseño digital del folleto, contando con información obtenida por parte del cliente y las fotografías realizadas para el proyecto.

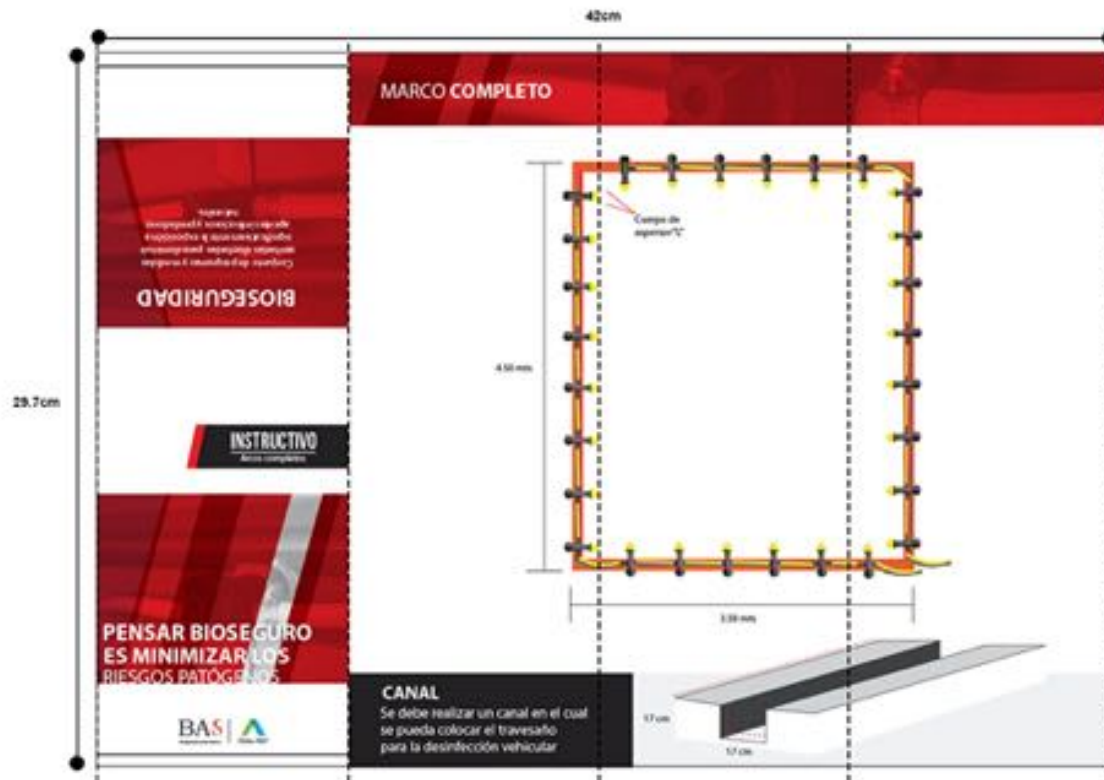


(Capturas de pantalla por Virginia Del Carmen Fuentes Nájera)

7.4.Propuesta preliminar

7.4.1.Folleto 1. Tiro. Arcos completos, propuesta A.

Tiro, Hoja DIN A3.



(Propuesta preliminar Arcos Completos, A, tiro. Elaborado por Virginia Del Carmen Fuentes Nájera)

7.4.2.Folleto 1. Retiro. Arcos completos, propuesta A.

Retiro, Hoja DIN A3.

42cm

29.7cm

RECOMENDACIONES DEL SISTEMA DE ASPERSORES

Montaje:

- Sujetar todas las abrazaderas de mangueras.
- Dirigir las boquillas.
- Asegurar las abrazaderas de boquillas.

Mantenimiento:

- Limpiar periódicamente los accesorios del marco de distribución vehicular.
- Remover todas sus partes, realizar un flushing al sistema y volver a montar los piezas.

COMPONENTES DEL ASPERSOR

Manguera

Forma parte conductiva por su sistema de líquido por el marco completo.

Filtro Mesh

Evita que los residuos de los puntos de pulverización se tapan o dañen.

Abrazadera

Sostiene la manguera en las embocaduras de los cuerpos de aspersores "L" y "T".

Cierre Antigotas

Evita que el cuerpo de boquilla gire.

Abrazadera

Sostiene los cuerpos de aspersores "L" y "T" a la estructura de metal del marco completo.

Empaque

Se coloca en la parte de abajo del abanico para el funcionamiento del aspersor.

Abanico

Boquilla para realizar la descarga. Ya sea manual o manual.



CUERPO DE ASPERSOR "L"

Se cuenta con 2 cuerpos aspersores "L". Estos se localizan en los extremos de los marcos completos.

Posee una embocadura para conexión de mangueras y debe estar abastecido por una abrazadera.

COMPONENTES INTERNOS
 (Para que puedan remover el momento de limpieza y mantenimiento)

a. Tapón Quick Lock:
 El tapón posee un abanico de color rojo y un empaque.
 La descarga se realizará adecuadamente si se cuenta con ambos piezas insertadas correctamente.

b. Filtro Mesh:
 Se encuentra dentro del cuerpo de aspersor al interior del tapón Quick Lock.

c. Cierre Antigotas:



CUERPO DE ASPERSOR "T"

Los cuerpos de aspersor "T" se localizan en los lados y en los transversales.

Nota: La cantidad de aspersores difiere del tamaño del marco completo abastecido.

Posee dos embocaduras para conexión de las mangueras y debe estar abastecido por una abrazadera.

COMPONENTES INTERNOS
 (Para que se puedan remover el momento de limpieza y mantenimiento)

a. Tapón Quick Lock:
 Dentro del tapón se localiza un abanico de color rojo y un empaque.
 La descarga se realizará adecuadamente si se cuenta con ambas piezas insertadas correctamente.

b. Filtro Mesh:
 Se encuentra dentro del cuerpo de aspersor al interior del tapón Quick Lock.

c. Cierre Antigotas:



(Propuesta preliminar Arcos completos, A, retiro. Elaborado por Virginia Del Carmen

Fuentes Nájera)

7.4.2.Folleto 2. Tiro. Aspersores de túneles, Propuesta A.

Tiro, tamaño carta.



(Propuesta preliminar Aspersores de túneles, A, tiro. Elaborado por Virginia Del Carmen Fuentes Nájera)

7.4.1.3.Folleto 2. Retiro. Aspersores de túneles, Propuesta A.

Retiro, tamaño carta.

CUERPOS DE ASPERSOR 1/4
Poseen el mismo diámetro en cada cuerpo de aspersor.
Cada cuerpo de aspersor puede utilizar las boquillas Hex Nozzle y la High Pressure Nozzle anti goteo.

CUERPOS DE ASPERSOR 3/8
Poseen el mismo diámetro en cada cuerpo de aspersor.
Cada cuerpo de aspersor puede utilizar las boquillas Hex Nozzle y la High Pressure Nozzle anti goteo.

MANGUERA
Se utiliza una manguera que permita realizar el proceso de aspersión.

ASERSORES DE TÚNELES
Se recomienda tener un tamaño de túnel de 1.80 metro de largo por 90 cm de ancho y 1.90 metros de alto según la forma de la estructura.
El sistema de aspersión se instala dentro del túnel.

BOMBA MULTIPLICADORA DE PRESIÓN
Es una bomba de 150 libras de presión utilizada para la aspersión de los aspersores de túneles.
Las boquillas Hex Nozzle pueden utilizar una bomba de baja capacidad.

Boquillas Hex Nozzle
Las boquillas de nebulización atomizan el líquido en alta presión convirtiéndolo en pequeñas partículas de aerosol (evaporan el líquido).

Boquillas High pressure nozzle anti goteo
Las boquillas de nebulización anti goteo, atomizan el líquido en alta presión convirtiéndolo en pequeñas partículas de aerosol (evaporan el líquido).
Esta boquilla, cuenta con un sistema anti goteo al poseer un empaque, resorte y tubo; impide que el agua gotee al momento de parar la aspersión.

(Propuesta preliminar Aspersores de túneles, A, retiro. Elaborado por Virginia Del Carmen Fuentes Nájera)

Capítulo VIII

Capítulo VIII: Validación técnica

El proceso por continuar tiene como objetivo evaluar la efectividad de la propuesta preliminar del diseño de dos folletos informativos impresos acerca de los aspersores de túneles y arcos completos de bioseguridad agrícola que la empresa Didas F&P y su división BAS promueve y vende a sus clientes actuales y potenciales. La evaluación contará con imágenes y videos para mayor comprensión de la funcionalidad del material para los encuestados.

El trabajo de investigación es mixto, por cuanto se utilizará el enfoque cuantitativo y el enfoque cualitativo. El primero servirá para cuantificar los resultados de la encuesta aplicada a los sujetos y a través del enfoque cualitativo se evaluará el nivel de percepción de los encuestados con respecto a la propuesta preliminar del diseño.

La herramienta por utilizar es una encuesta de respuesta múltiple que se aplicará al cliente, 25 personas; hombres y mujeres del grupo objetivo, 5 profesionales y 5 expertos en el área de comunicación y diseño.

8.1.Población y muestreo

Para obtener resultados efectivos, se realizó la validación a cuatro grupos:

1. El cliente
2. Expertos en Comunicación y Diseño
3. Grupo objetivo
4. Profesionales

Se tomará la muestra por parte de estos grupos, el cual dará a conocer si se alcanzaron los objetivos y los cambios que deben efectuarse.

8.1.1.Cliente. Se encuestó al Gerente General, Mgter. Edgar Estuardo Fuentes Fuentes, con el fin de conocer el cumplimiento de la información en los folletos y los cambios que se deben efectuar.

La edad del cliente es de 63 años, tienen 32 años de experiencia como médico veterinario y 16 años de experiencia en el mercado de la bioseguridad.

Al ser el gerente general, es encargado de la toma de decisiones dentro de la empresa para que estas sean dirigidas a otros departamentos para su cumplimiento.

8.1.2.Expertos en comunicación y diseño. Se encuestó a 5 expertos en comunicación y diseño, entre otras áreas. Que poseen años de experiencia en el medio. Ellos aportaron recomendaciones y sugerencias constructivas para el mejoramiento del proyecto.

8.1.2.1.Perfil.

- a. Profesionales en Diseño Gráfico, comunicación y publicidad
- b. Entre 6 a 30 años de experiencia
- c. Edad entre 25 a 60 años
- d. Catedráticos Universitarios

8.1.2.2.Expertos encuestados.

Lcda. Wendy Franco – Comunicadora para la educación

Lic. Marlón Borrayo – Publicista

Lic. David Castillo – Productos de TV

Lic. Rolando Barahona – Diseñador Gráfico

Lic. Aura Lissette Pérez Aguirre – Ciencias de la comunicación

8.1.3.Grupo objetivo. Son empresarios o trabajadores que requieran los servicios para minimizar los riesgos de patógenos para sus operaciones, en pequeñas y medianas cantidades.

Las características de los grupos objetivos de la empresa Didas F&P y su división BAS, se dividen en empresas grandes y medianas con un nivel socioeconómico A, B y C+ de la república de Guatemala. La muestra del grupo objetivo estuvo conformada por 25 personas.

8.1.3.1. Perfil.

- a. Hombres y mujeres
- b. Edad entre 20 a 60 años

8.1.4. Profesionales. Son profesionales graduados en Diseño gráfico, comunicación, publicidad o carreras afines que poseen años de experiencia en el área. La muestra fue de 5 profesionales.

8.1.4.1. Perfil. Profesionales en Diseño gráfico, comunicación, publicidad o carreras afines.

- a. Hombres y mujeres
- b. Edad entre 20 a 40 años

Se entrevisto a un total de 40 personas.

8.2. Método e instrumento

Para la validación del proyecto de grado, se utilizó como herramienta, la encuesta. Esta por poseer una serie de preguntas, se puede proveer a un grupo determinado de personas con el fin de recaudar datos de opinión del proyecto.

Para la elaboración del cuestionario, se utilizó como método de entrevista la escala de Likert y las preguntas dicotómicas.

- La escala de Likert consiste en evaluar las opiniones y actitudes de los encuestados. Por ser una herramienta de medición, se puede conocer el grado de conformidad hacia un producto, servicio o marca. Al utilizar la escala de Likert en un cuestionario, se logra medir el grado positivo, intermedio o negativo hacia una pregunta.

- Las preguntas dicromáticas, son todas aquellas preguntas cerradas en las cuales se puede responder si o no.


La encuesta fue aplicada de dos maneras, de forma escrita y por medio de una encuesta electrónica. Se aplicó de la siguiente manera:

- Se encuestó personalmente a los 5 expertos en comunicación y diseño con un cuestionario impreso previamente evaluado por la asesoría y firmado.
- Se encuestó al cliente, grupo objetivo y profesionales con encuestas electrónicas. El esquema físico del cuestionario fue el mismo que el impreso. Sin embargo, se realizó un contenido multimedia en el cual por medio de vídeos realizados en Adobe After effects, se muestra el doblez del trabajo y en otro apartado, las imágenes del material gráfico, para brindar mayor comprensión en cuanto a su uso. Se utilizó la herramienta de Google Drive en el cual los usuarios podrían contestar en el tiempo más conveniente por sus largas rutinas laborales.

El esquema de la encuesta para realizar la herramienta de validación fue la siguiente:

- Parte objetiva: Se evalúan si los objetivos del proyecto fueron alcanzados. En esta parte se utilizaron las preguntas dicotómicas.
- Parte semiológica: Se evalúan todos los elementos del diseño elaborado en el proyecto.
- Parte operativa: Se evalúa la funcionalidad del material.

8.2.1.Muestra e instrumento. A continuación, se muestra el instrumento utilizado para las encuestas realizadas:



Universidad Galileo
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN
LICENCIATURA EN COMUNICACIÓN Y DISEÑO
PROYECTO DE TESIS

Firma Asesora Lic. Leonides Dato: _____

Género: Femenino Masculino Edad: _____

Nombre: _____

Profesión: _____

Años de experiencia en el estado: _____

Perfil: _____

Experto Cliente Grupo Objetivo

Encuesta de validación del proyecto de grado

Diseño de instructivo impreso para facilitar la construcción e instalación de aspersores de túneles y arcos completos para los clientes reales y potenciales de la empresa **Didas F&P**, Guatemala, 2018.

Antecedentes:

Didas y su División **BAS**, nacen en Zúric al ver la imperante necesidad de sistemas de higiene profesional confiables, debido a los constantes riesgos de infecciones por patógenos observados en las distintas industrias e inicia sus operaciones con el recurso humano altamente capacitado en áreas americanas, y con algunos certificados tales como:

- 2001 Introducción del sistema **BAS (Biosafety Assurance System)** en Guatemala
- 2007 Desarrollo de Sistema de distribución Ad-Flow para operaciones Industriales
- 2007 Certificación **HACCP**

- 2010 Certificación **IM** en manejo de Aspersión
- 2013 Consultoría independiente en las áreas de acción.

La empresa **Didas F&P**, no cuenta con un instructivo que facilite la comprensión y lectura de los componentes e piezas de los aspersores de túneles y arcos completos.

Debido por lo cual, el cliente estableció, la necesidad de contar con un instructivo que facilite al grupo objetivo al momento de adquirir su aspersor de túneles y/o arcos completos, para que comprenda los componentes, piezas, sugerencias y/o recomendaciones del mismo.

Instrucciones:

Con el propósito de obtener su criterio profesional, complete las siguientes preguntas de validación, colocando una "X" en los espacios designados para dar a conocer sus respuestas.

Parte Objetiva:

1. ¿Considera que el contar con un instructivo al momento de adquirir el equipo de aspersores de túneles y/o arcos completos que provee la empresa **Didas F&P** y su división **Bas**, facilita su uso y construcción?
Si _____ No _____
2. ¿Considera importante la investigación de las tendencias de comunicación y diseño para la elección de colores, tipografías y maquetación del instructivo?
Si _____ No _____

3. ¿Considera fundamental la recopilación de información de los componentes de los aspersores de túneles y/o arcos completos de la empresa **Didas F&P** y su división **Bas**, para crear el grupo objetivo?
Si _____ No _____
4. ¿Considera necesario la realización de la diagramación de los elementos gráficos e información para establecer un orden visual, para el mayor entendimiento del grupo objetivo?
Si _____ No _____
5. ¿Considera importante fotografar los componentes e piezas de los aspersores de túneles y/o arcos completos para dar a conocer sus formas de uso y/o detalles de los productos que provee la empresa **Didas F&P** y su división **Bas**?
Si _____ No _____
6. ¿Considera necesario contar con una versión digital del material para ser enviado por correo electrónico?
Si _____ No _____

Parte Temática:

7. ¿Considera que el diseño del material informativo impreso es atractivo?
Si _____ No _____
8. ¿Considera que la lectura del instructivo es fácil de comprender?
Si _____ No _____

9. ¿Considera apropiada la diagramación del diseño de los instructivos?
Si _____ No _____
10. ¿Considera que el diseño del instructivo cuenta con tipografías legibles?
Si _____ No _____

Parte Operativa:

11. ¿Considera que las fotografías de los componentes e piezas que provee cada producto son representativas adecuadas?
Si _____ No _____
12. ¿Considera reflexiva la información que se encuentra en los instructivos?
Si _____ No _____

Se agradece la atención y tiempo brindado para responder la encuesta de validación. Si, usted cuenta con una sugerencia, crítica o comentario. Por favor hacerlo en el siguiente espacio:

Gracias por contribuir al proyecto de tesis "Diseño de instructivo impreso para facilitar la construcción e instalación de aspersores de túneles y arcos completos para los clientes reales y potenciales de la empresa **Didas F&P**, Guatemala, 2018." Su opinión será tomada en cuenta para la realización de cambios en el proyecto.

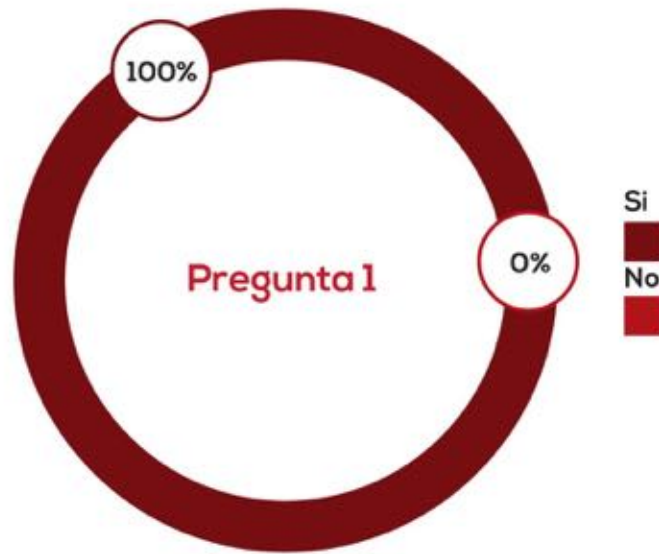
Ver encuesta completa en [Anexo 7](#).

8.3.Resultados e interpretación de resultados.

Se presentará por medio de gráficas, los resultados obtenidos de la encuesta de validación y su interpretación.

8.3.1.Parte objetiva.

1. ¿Considera que el contar con dos folletos informativos impresos al momento de adquirir el equipo de aspersores de túneles y/o arcos completos que vende la empresa **Didas F&P** y su división **BAS**, facilita su uso, montaje, mantenimiento y funcionalidad de los productos?

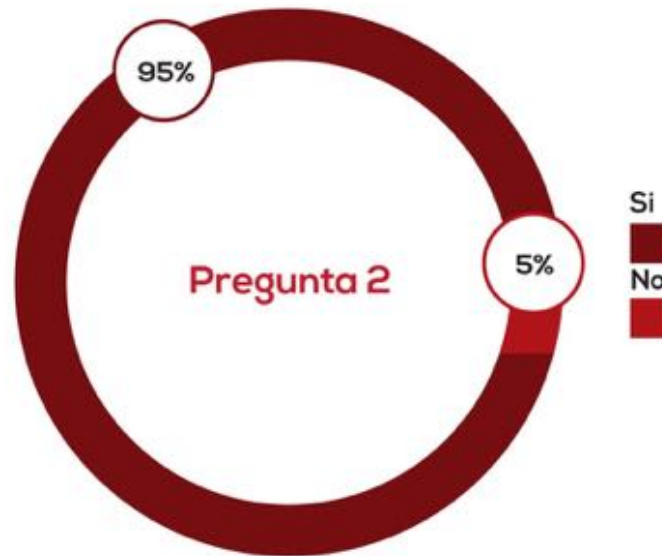


(Gráfica elaborada por Virginia Del Carmen Fuentes Nájera)

Interpretación:

El 100% de los encuestados considera que es necesario contar con folletos al momento de adquirir el equipo de aspersores de túneles y/o marcos completos que vende la empresa Didas F&P y su división BAS, ya que facilita su uso, montaje, mantenimiento y funcionalidad. Esto indica, que si es adecuada la creación del material impreso.

2. ¿Considera importante la investigación de las tendencias de comunicación y diseño para la elección de colores, tipografías y maquetación del material?

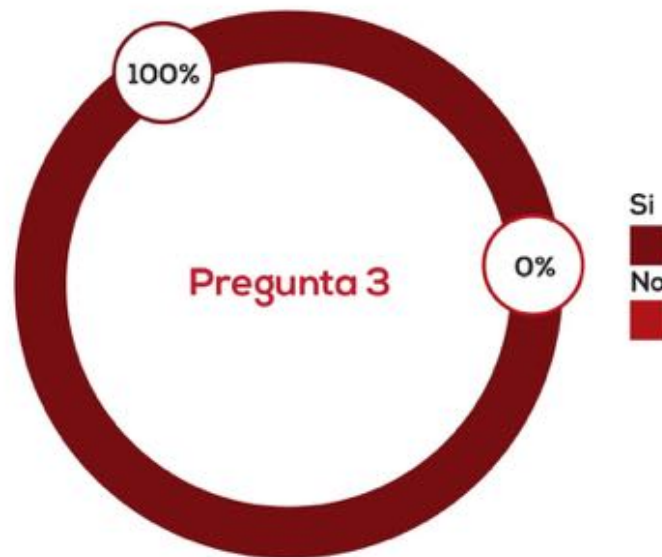


(Gráfica elaborada por Virginia Del Carmen Fuentes Nájera)

Interpretación:

El 95% de los encuestados considera importante investigar las tendencias de comunicación y diseño para la elección de colores, tipografías y maquetación del material impreso y el 5% de los encuestados no lo creen necesario. Esto indica que al utilizar una tendencia de diseño el cual permita contar con los colores, tipografías y diagramación, se lograra realizar el material de manera adecuada para que el material sea atractivo y comprensible.

3. ¿Considera fundamental la recopilación de información de los componentes de los aspersores de túneles y/o arcos completos de la empresa Didas F&P y su división BAS, para instruir al grupo objetivo?

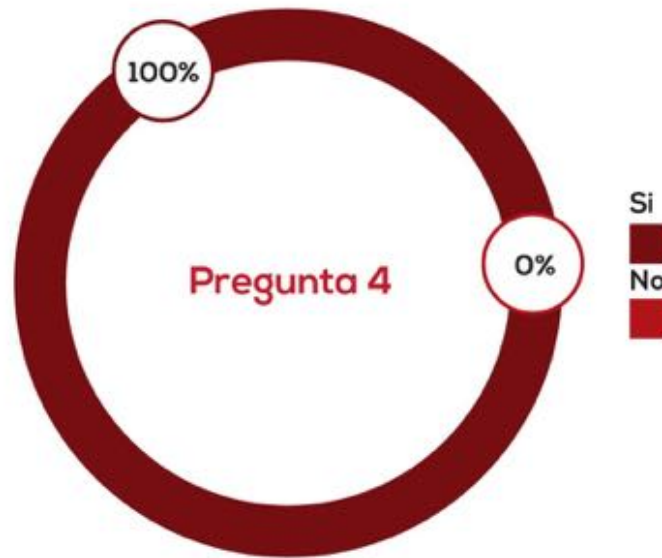


(Gráfica elaborada por Virginia Del Carmen Fuentes Nájera)

Interpretación:

El 100% de los encuestados considera fundamental la recopilación de información de los componentes de los aspersores de túneles y/o arcos completos de la empresa Didas F&P y su división BAS, para instruir al grupo objetivo. Por lo tanto, la obtención de información previo a ejecutar el material es indispensable para lograr transmitir aspectos importantes de los productos.

4. ¿Considera necesario la realización de la diagramación de los elementos gráficos e información para establecer un orden visual, para el mayor entendimiento del grupo objetivo?

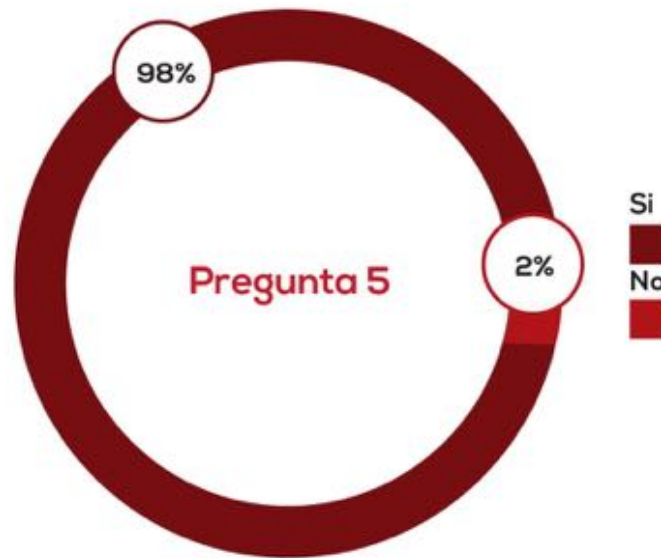


(Gráfica elaborada por Virginia Del Carmen Fuentes Nájera)

Interpretación:

El 100% de los encuestados considera necesario la realización de la diagramación de los elementos gráficos e información para establecer un orden visual, para el mayor entendimiento del grupo objetivo. Por lo tanto, la realización de la diagramación en el material es altamente importante por el grupo objetivo.

5. ¿Considera importante fotografiar los componentes y piezas de los aspersores de túneles y/o arcos completos para dar a conocer su forma de uso y/o detalles de los productos que vende la empresa Didas F&P y su división BAS?

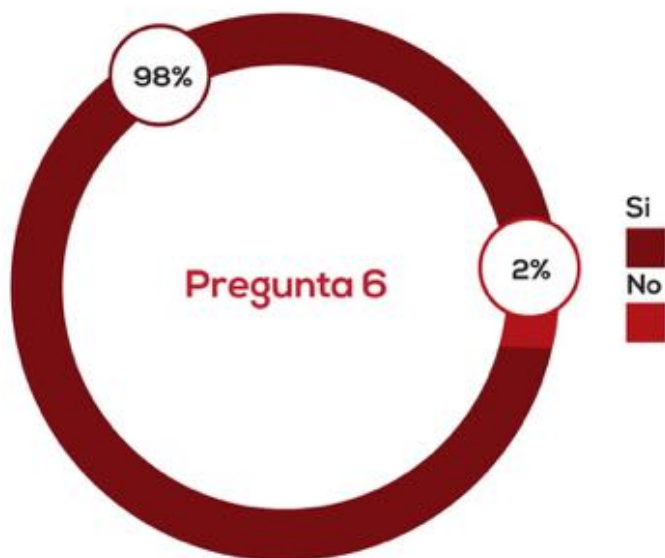


(Gráfica elaborada por Virginia Del Carmen Fuentes Nájera)

Interpretación:

El 98% de los encuestados considera importante fotografiar los componentes y piezas de los productos para dar a conocer sus formas de uso y/o detalles de los productos que vende la empresa Didas F&P y su división BAS y el 2% de los encuestados no lo considera importante. Por lo tanto, la importancia de fotografiar los componentes y piezas, es altamente importante por el grupo objetivo.

6. ¿Considera necesario contar con una versión digital de los materiales para ser enviado por correo electrónico?



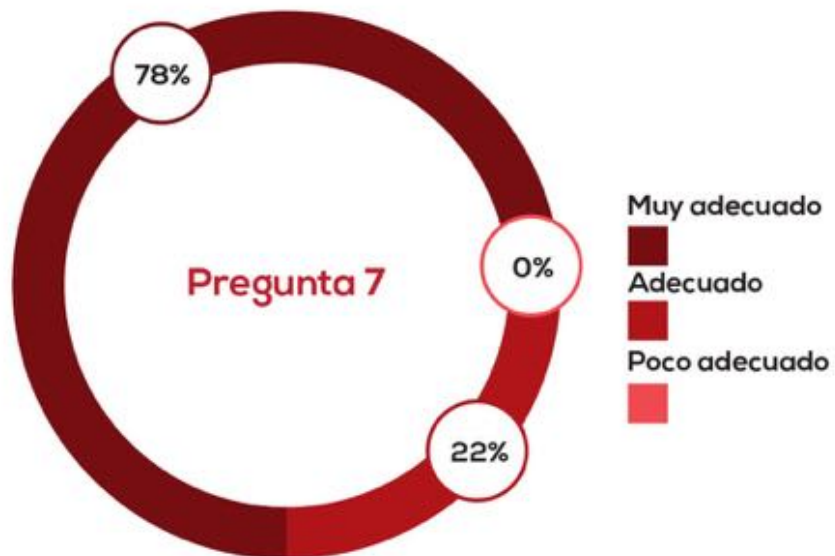
(Gráfica elaborada por Virginia Del Carmen Fuentes Nájera)

Interpretación:

El 98% de los encuestados considera necesario contar con una versión digital de los materiales y el 2% de los encuestados no lo considera necesario. Por lo tanto, la importancia de contar con una versión de los materiales impresos en versión digital es altamente importante por el grupo objetivo.

8.3.2. Parte semiológica.

7. ¿Considera que el diseño de los materiales impresos es atractivo?

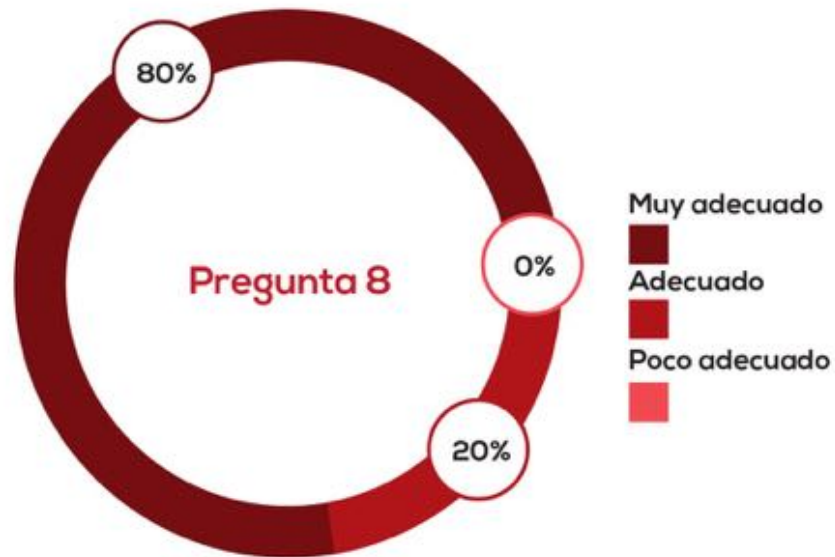


(Gráfica elaborada por Virginia Del Carmen Fuentes Nájera)

Interpretación:

El 78% de los encuestados considera muy atractivo los diseño de los materiales impresos, el 22% de los encuestados los considera adecuadamente atractivos y el 0% los considera poco atractivos. Por lo tanto, el diseño de los materiales es altamente atractivo por el grupo objetivo.

8. ¿Considera que la lectura de los materiales impresos es fácil de comprender?

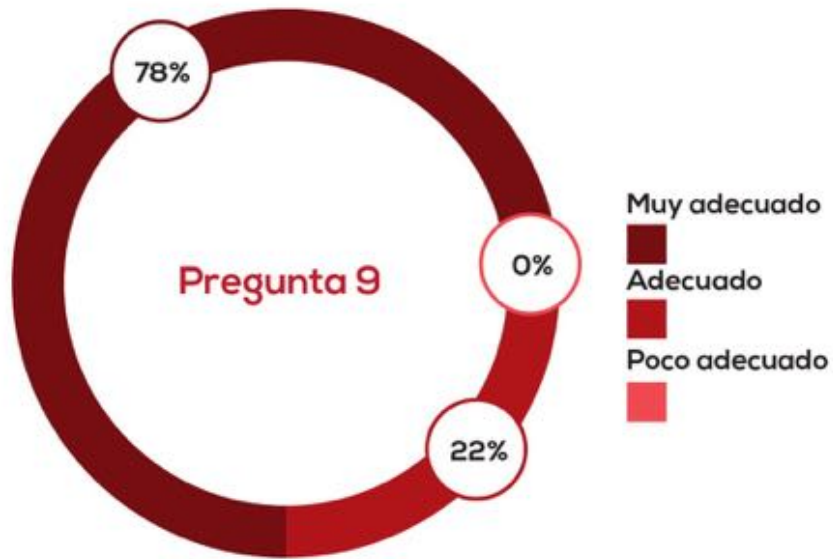


(Gráfica elaborada por Virginia Del Carmen Fuentes Nájera)

Interpretación:

El 80% de los encuestados considera muy adecuada la comprensión de los materiales, 20% de los encuestados lo considera adecuado y el 0% poco adecuado.

9. ¿Considera apropiada la diagramación del diseño de los materiales impresos?

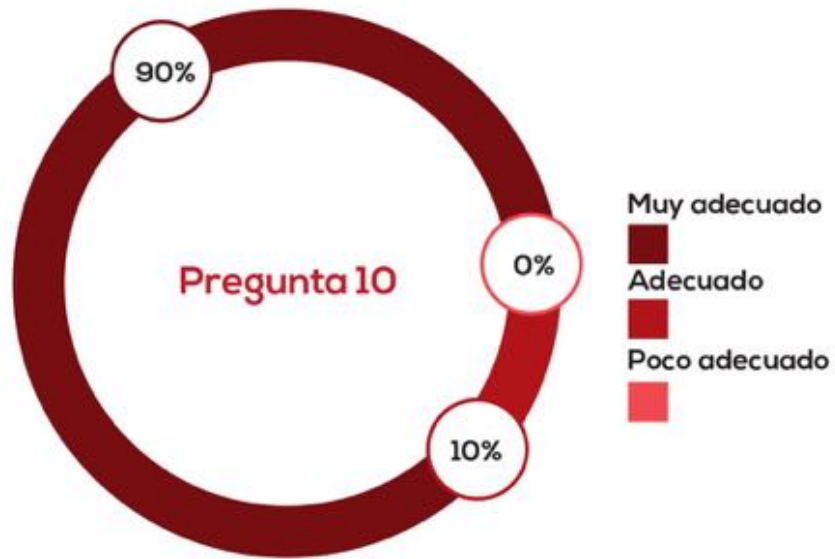


(Gráfica elaborada por Virginia Del Carmen Fuentes Nájera)

Interpretación:

El 78% de los encuestados considera muy adecuada la diagramación de los materiales impresos, 22% de los encuestados los considera adecuado y el 0% poco adecuados.

10. ¿Considera que los diseños de los materiales impresos cuentan con tipografías legibles?



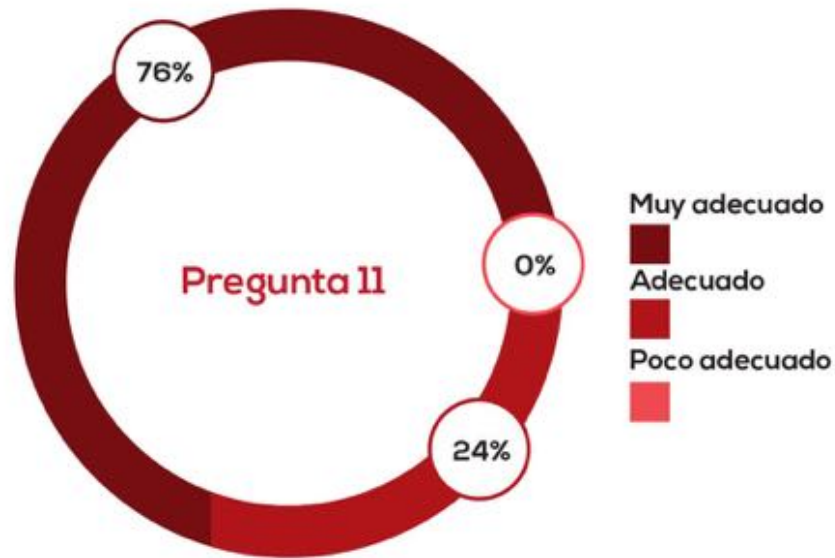
(Gráfica elaborada por Virginia Del Carmen Fuentes Nájera)

Interpretación:

El 90% de los encuestados considera muy adecuada la legibilidad de las tipografías utilizadas en los materiales impresos y el 10% de los encuestados lo considera adecuado.

8.3.3. Parte Operativa.

11. ¿Considera que las fotografías de los componentes o piezas que posee cada producto son representadas adecuadamente?

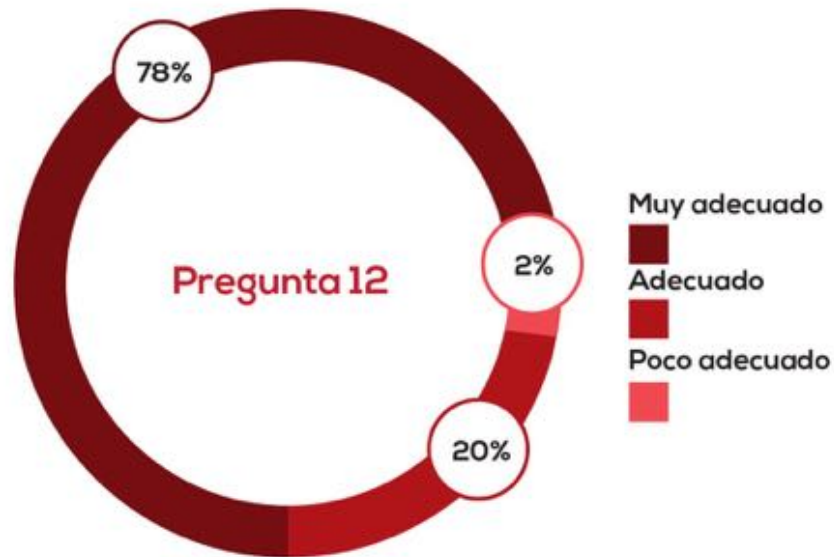


(Gráfica elaborada por Virginia Del Carmen Fuentes Nájera)

Interpretación:

El 76% de los encuestados considera muy adecuadas las fotografías de los componentes o piezas de los productos, el 24% de los encuestados lo considera adecuado y el 0% poco adecuado.

12. ¿Considera suficiente la información que se encuentra en el material?



(Gráfica elaborada por Virginia Del Carmen Fuentes Nájera)

Interpretación:

El 78% de los encuestados considera muy adecuada la información encontrada en el material, el 20% lo considera adecuada y el 2% poco adecuada.

8.3.4.Observaciones y sugerencias proporcionadas por los expertos y el cliente.

Por parte del grupo de expertos:

- Revisar y mejorar la diagramación de ambas propuestas.
- Excelente, buen trabajo.
- Diseño amigable y legible. Muy bien. Sugiero poner bullets en lugar de guiones.
- Que la segunda foto del instructivo de aspersores de túneles este del mismo ángulo que el resto.

- Agrandar la fotografía de la boquilla en el instructivo de aspersores de túneles.
- Evaluar la posición del doblez al abrir el instructivo de los arcos completos.
- Agregar guion en el segundo párrafo de mantenimiento.
- La nota debe posicionarse en la parte baja para el instructivo de los arcos completos.
- Tener atención en tener los mismos tonos negros en la portada de los arcos completos.
- Agregar sombra a la fotografía de la bomba multiplicadora y a los cuerpos de aspersor.
- Eliminar línea negra en portadas.
- Agregar información de contacto en la parte trasera del instructivo de túneles y modificar el mensaje de la parte trasera para que posea mejor jerarquía.

Por parte del cliente:

- Cambiar el nombre de la boquilla Hex nozzle a Boquilla nozzle
- Cambiar el nombre de la boquilla High pressure nozzle antigoteo a boquilla LP Hex SS nozzle y manguera a manguera de túneles
- Eliminar la palabra instructivo
- Agregar información que será brindada en ambos documentos.
- Utilizar la diagramación de la segunda versión de retiro para el folleto de arcos completos

- Completar un diseño para mostrar la función del arco para que el contenido sea de mayor valor.

8.4.Cambios en base a los resultados



(Cambios en base a los resultados. Elaborado por Virginia Del Carmen Fuentes Nájera)

1. Se evaluó la posición del doblés al ser abierto y se cambió la posición de la portada y contra portada para que, al abrirlo, no se encuentre boca abajo la información.
2. Se cambió la diagramación
3. Se verificaron los tonos negros a CMYK
4. Se eliminó la línea negra en la portada y contraportada
5. Se eliminó la palabra instructivo

6. Se realizó un diseño visual mediante un render para mostrar el uso y estructura.
7. Se agregó la información de contacto del cliente.



(Cambios en base a los resultados. Elaborado por Virginia Del Carmen Fuentes Nájera)

1. Se cambió la diagramación y se agregó sombra a los cuerpos de aspersores.
2. Se verificaron los tonos negros a CMYK
3. Se colocó la nota debajo de la fotografía del cuerpo de aspersor T para que no esté al inicio de la información como fue indicado
4. Se agregó información brindada por el cliente en títulos e información
5. Se colocaron bullets en vez de guiones

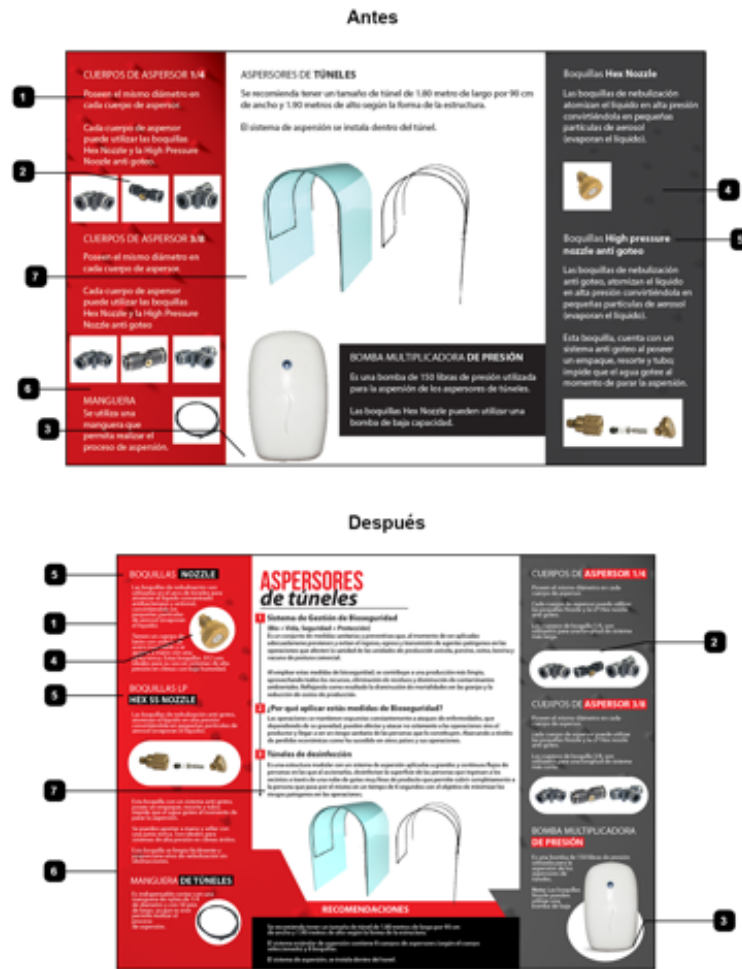
6. Se colocó un bullet al segundo párrafo de la información de mantenimiento.



(Cambios en base a los resultados. Elaborado por Virginia Del Carmen Fuentes Nájera)

1. Se eliminó la palabra instructivo.
2. Se eliminó la línea negra en la portada.
3. Se verificaron los tonos negros CMYK.
4. Se corrigió la medida a tamaño carta.
5. Se modificó la fuente a Bebas Neue y Myriad Pro para que el mensaje de Bioseguridad y tener mejor jerarquía visual.

6. Se agregó información de contacto.



(Cambios en base a los resultados. Elaborado por Virginia Del Carmen Fuentes Nájera)

1. Se cambió la diagramación
2. Se colocó la segunda fotografía en el mismo ángulo que el primero y el tercero.
3. Se colocó sombra a la bomba
4. Se agrandó la boquilla nozzle

5. Se cambiaron los nombres de la boquilla High pressure nozzle antigoteo a boquilla LP Hex SS nozzle y Hex nozzle a Boquilla nozzle y manguera a manguera de túneles
6. Se corrigió la medida a tamaño carta.
7. Se agregó información del aspersor de túneles brindados por el cliente.

Capítulo IX

Capítulo IX: Propuesta gráfica final

Se presentarán las propuestas gráficas finales luego de realizar los cambios con base a resultados de la propuesta preliminar. El material fue realizado para facilitar a los clientes reales y potenciales de Didas F&P, para brindar información de los componentes, recomendaciones, montaje, mantenimiento y funcionalidad de los productos.

9.1.Folleto 1. Tiro. Arcos completos, propuesta A.



(Propuesta gráfica final. Elaborado por Virginia Del Carmen Fuentes Nájera)

9.2.Folleto 1. Retiro. Arcos completos, propuesta A.

11" (29.7 cm)
17" (42cm)

RECOMENDACIONES DEL SISTEMA DE ASPERSORES

Montaje:

- Apriete todos las abrazaderas de mangueras.
- Dirija las boquillas.
- Asegure las abrazaderas de boquillas.

Mantenimiento:

- Limpie periódicamente los accesorios del marco de desinfección nebulosa.
- Remover todos sus partes, realizar un flushing al sistema y volver a montar sus piezas.

Importante:

- Para los cuerpos de aspersores y sus componentes, no utilizar herramientas para montaje o desmontaje de las piezas.
- Para las abrazaderas, utilizar desamador o destornillador de cartuchos (punta plana).



COMPONENTES DEL ASPERSOR

Manguera 3/8



Sirve para conducir por su interior, el líquido por el marco completo.

Abrazadera de Manguera 3/8



Sostiene la manguera en las embocaduras de los cuerpos de aspersores "L" y "T".

Abrazadera Central Cuadrada



Sostiene los cuerpos de aspersores "L" y "T" a la estructura de metal del marco completo.

Filtro Mesh



Impide que los orificios de las partes de pulverización se tapen o dañen.

Cierre Antigoteo



Impide que el cuerpo de boquilla gire.

Empaque



Se coloca en la parte de abajo del abanico para el funcionamiento del aspersor.

Abanico



Boquilla para realizar la descarga. Ya sea mayor o menor.

CUERPO DE ASPERSOR "L"

Se cuenta con 2 cuerpos de aspersores "L". Estos se localizan en el extremo superior de los marcos.

Posee una embocadura para conectar la manguera y debe estar ajustado por una abrazadera cuadrada.

COMPONENTES INTERIORS
(Para que usted pueda reconocerlos al desarmar y ensamblarlos)

- a** **Tapón Quick Lock**
 - El tapón posee un abanico de color rojo y un empaque.
 - La descarga se realizará adecuadamente si se cuenta con ambas piezas insertadas correctamente.
- b** **Filtro Mesh**
 - Se encuentra dentro del cuerpo de aspersor al retirar el tapón Quick Lock.
- c** **Cierre antigoteo**



CUERPO DE ASPERSOR "T"

Los cuerpos de aspersor "T" se localizan en los paneles y en los laterales.

Cuenta con dos embocaduras para conectar la manguera y debe estar ajustado por una abrazadera cuadrada.

COMPONENTES INTERIORS
(Para que usted pueda reconocerlos al desarmar y ensamblarlos)

- a** **Tapón Quick Lock**
 - El tapón posee un abanico de color rojo y un empaque.
 - La descarga se realizará adecuadamente si se cuenta con ambas piezas insertadas correctamente.
- b** **Filtro Mesh**
 - Se encuentra dentro del cuerpo de aspersor al retirar el tapón Quick Lock.
- c** **Cierre antigoteo**



NOTA:
La cantidad de aspersores difiere del tamaño de marco completo de arco.

(Propuesta gráfica final. Elaborado por Virginia Del Carmen Fuentes Nájera)

9.3.Folleto 2. Tiro. Aspersores de túneles, propuesta A.



(Propuesta gráfica final. Elaborado por Virginia Del Carmen Fuentes Nájera)


9.4.Folleto 2. Retiro. Aspersores de túneles, propuesta A.

11" (27.9cm)

BOQUILLAS NOZZLE


Las boquillas de nebulización son utilizadas en el sector de túneles para atomizar el líquido concentrado antibacteriano y antiviral, convirtiéndolo en pequeñas partículas de aerosol (evaporan el líquido).

Tienen un cuerpo de latón con núcleo de acero inoxidable y se agitan a mano con una pinza tónica. Estas boquillas 012 son ideales para su uso en cámaras de alta presión en climas con baja humedad.



BOQUILLAS LP HEX SS NOZZLE

Las boquillas de nebulización anti gotas, atomizan el líquido en alta presión convirtiéndolo en pequeñas partículas de aerosol (evaporan el líquido).




Esta boquilla con un sistema anti gotas, posee un empaque, inserto y tubo, impide que el agua gire al momento de pasar la nebulización.

Se pueden agitar a mano y sellar con una punta tónica. Son ideales para sistemas de alta presión en climas áridos.

Esta boquilla se limpia fácilmente y proporciona años de nebulización sin obstrucciones.

MANGUERA DE TÚNELES

Es indispensable contar con una manguera de nylon de 1/4 de diámetro y con 30 pies de largo, ya que es vital para el proceso de nebulización de nebulización.



ASPERSORES de túneles

1 Sistema de Gestión de Bioseguridad (Bio + Vida, Seguridad = Protección)

Es un conjunto de medidas sanitarias y preventivas que, al momento de ser aplicadas adecuadamente previenen y evitan el ingreso, egreso y transmisión de agentes patógenos en las operaciones que afectan la sanidad de las unidades de producción avícola, porcina, ovina, bovina y vacuno de postura comercial.

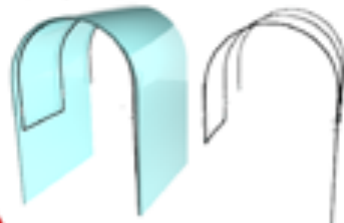
Al emplear estas medidas de bioseguridad, se contribuye a una producción más limpia, aprovechando todos los recursos, eliminación de residuos y disminución de contaminantes ambientales, reduciendo como resultado la disminución de mortalidades en las granjas y la reducción de costos de producción.

2 ¿Por qué aplicar estas medidas de Bioseguridad?

Las operaciones se mantienen expuestas constantemente a ataques de enfermedades, que dependiendo de su gravedad, pueden afectar y atacar no solamente a las operaciones sino al productor y llegar a ser un riesgo sanitario de las personas que lo constituyen. Alzando a niveles de pérdidas económicas como ha sucedido en otros países y sus operaciones.

3 Túneles de desinfección

Es una estructura modular con un sistema de nebulización aplicadas a grandes y continuos flujos de personas en las que al accionarlas, desinfectan la superficie de las personas que ingresan a los recintos a través de una nube de gotas muy finas de producto que permite cubrir completamente a la persona que pasa por el mismo en un tiempo de 6 segundos con el objetivo de minimizar los riesgos patógenos en las operaciones.



RECOMENDACIONES

Se recomienda tener un tamaño de túnel de 1.80 metros de largo por 90 cm de ancho y 1.50 metros de alto según la forma de la estructura.

El sistema estándar de nebulización contiene 8 cuerpos de nebulización (según el cuerpo seleccionado) y 8 boquillas.


El sistema de nebulización, se instala dentro del túnel.

CUERPOS DE ASPERSOR 1/4

Pesados el mismo diámetro en cada cuerpo de nebulización.

Cada cuerpo de nebulización puede utilizar las boquillas Nozzle y la LP Hex nozzle anti gotas.

Los cuerpos de boquilla 1/4, son utilizados para una longitud de sistema más larga.




CUERPOS DE ASPERSOR 3/8

Pesados el mismo diámetro en cada cuerpo de nebulización.

Cada cuerpo de nebulización puede utilizar las boquillas Nozzle y la LP Hex nozzle anti gotas.


Los cuerpos de boquilla 3/8, son utilizados para una longitud de sistema más corta.



BOMBA MULTIPLICADORA DE PRESIÓN

Es una bomba de 150 libras de presión utilizada para la nebulización de los nebulizadores de túneles.

Nota: Las boquillas Nozzle pueden utilizar una bomba de baja presión.



8.5" (21.6 cm)

(Propuesta gráfica final. Elaborado por Virginia Del Carmen Fuentes Nájera)

Capítulo X

Capítulo X: Producción, reproducción y distribución

A continuación, se presenta el desglose de los costos del proyecto de grado.

Se requiere un plan de costos de elaboración, producción, reproducción y distribución con el fin de dar a conocer la inversión total al proyecto.

10.1. Plan de costos de elaboración

Se estima el costo mediante el tiempo invertido durante la elaboración inicial del proyecto de grado. Se estimarán los siguientes datos:

- Investigación
- Recopilación de datos de la empresa
- Marco teórico
- Proceso de bocetaje
- Diagramación y elaboración del material
- Propuesta preliminar

Plan de costos de elaboración	
Tiempo	Mayo – Septiembre 2017
Cantidad de meses	5 meses
Cantidad de semanas	20 semanas
Cantidad de días trabajados	68 días
Horas trabajadas	204 horas (3 horas al día)
Costo por hora	Q.30.55
Precio total de horas trabajadas	Q.6,232.9

Costo total de las 204 horas trabajadas en la elaboración: Q.6,232.9

10.2. Plan de costos de producción

Se estima el costo mediante la validación, cambios solicitados por el cliente y expertos hasta culminar el proyecto de grado.

Plan de costos de producción	
Tiempo	mayo – septiembre 2017
Cantidad de meses	1 mes y 1 semana
Cantidad de semanas	5 semanas
Cantidad de días trabajados	21 días
Horas trabajadas	37 horas (3 horas al día)
Costo por hora	Q.30.55
Precio total de horas trabajadas	Q.1,130.35

Costo total de las 37 horas trabajadas: Q.1,130.35

10.3. Plan de costos de reproducción

La reproducción del material se llevará a cabo en litografías. Se cotizo en dos litografías para la impresión de 50 ejemplares del tiro y retiro del material.

- Last minute, cotización número A-12,518.

50 ejemplares para aspersores de túneles. Impresión, digital, full color, tiro y retiro. Tamaño carta en couche doblado.	Q.455.00
50 ejemplares para arcos completos. Impresión digital, full color, tiro y retiro. Tamaño 11x17“en bond doblados.	Q.880.00
Precio total de reproducción	Q.1335.00

- Cotización LitoExpress:

50 ejemplares para aspersores de túneles. Impresión, digital, full color, tiro y retiro. Tamaño carta en couche doblado.	Q.500.00
50 ejemplares para arcos completos. Impresión digital, full color, tiro y retiro. Tamaño 11x17“en bond 80 doblados.	Q.500.00
Precio total de reproducción	Q.1000.00

Ver cotización en [anexo 4](#).

La reproducción del material se realizará en Last minute por ser una empresa líder en impresión, la calidad que brindan y la fidelidad que se tiene a la litografía.

10.4. Plan de costos de distribución

El proyecto será entregado personalmente por la empresa a los clientes al obtener los productos. Por lo tanto, no hay costos de distribución.

10.5. Margen de utilidad

Se incluye el 20% de utilidad sobre los costos estimados.

Plan de costos de elaboración	Q.6,232.9
Plan de costos de producción	Q.1,130.35
Plan de costos de reproducción (last minute)	Q.1335.00
Plan de costos de distribución	Q.0.00
Margen de utilidad 20%	Q.1,739.68
Precio total con margen de utilidad	Q.10,437.9

El 20% del margen de utilidad sobre todos los costos es de Q.1,739.68

10.6. IVA

Se incluye el valor agregado de 12% a los costos.

Plan de costos de elaboración	Q.6,232.9
Plan de costos de producción	Q.1,130.35
Plan de costos de reproducción (last minute)	Q.1335.00
Plan de costos de distribución	Q.0.00
Margen de utilidad 20%	Q.1,739.68
IVA 12%	Q.1,252.54
Precio total con IVA incluido	Q.11,690.44

El 12% del IVA es de Q.1,252.56

10.7. Cuadro con resumen de costos

Costos parciales	Monto total
Plan de costos de elaboración	Q.6,232.9
Plan de costos de producción	Q.1,130.35
Plan de costos de reproducción (last minute)	Q.1335
Plan de costos de distribución	Q.0.00
Subtotal I	Q.8,698.25
Margen de utilidad 20%	Q.1,739.68
Subtotal II	Q.10437.93
IVA 12%	Q1,252.55
GRAN TOTAL	Q.11,690.48

El costo total del proyecto según el plan de elaboración, producción, reproducción y distribución es de Q.11,690.48

Capítulo XI

Capítulo XI: Conclusiones y recomendaciones

11.1. Conclusiones

11.1.1. Puede afirmarse que fue posible el desarrollo del diseño de dos folletos informativos impresos acerca de los aspersores de túneles y arcos completos de bioseguridad agrícola que la empresa Didas F&P y su división BAS promueve y vende a sus clientes actuales y potenciales.

11.1.2. La recopilación de información del contenido por parte del cliente, con relación a sus necesidades, fue esencial para poder fundamentar el contenido del material y ejecutar adecuadamente el proyecto. Logrando estructurar la información con un orden visual para ser comprendido por los usuarios.

11.1.3. La ilustración y fotografías fueron producidas y aplicadas en el diseño de los folletos. Complementando la comunicación del material para tener un mayor contenido visual.

11.1.4. Se proveerá la versión digital de los folletos en formato PDF a la empresa Didas F&P, para que pueda ser enviada electrónicamente a sus clientes actuales y potenciales, si este llegara a ser solicitado.

11.2.Recomendaciones

11.2.1. Se recomienda renovar la información de los folletos informativos en un lapso de 6 meses.

11.2.2. Se propone crear variedad de material publicitario impreso para difundir la entidad a los clientes potenciales sobre los productos y servicios de la empresa.

11.2.3. Se recomienda utilizar impresión laser para futuros materiales impresos.

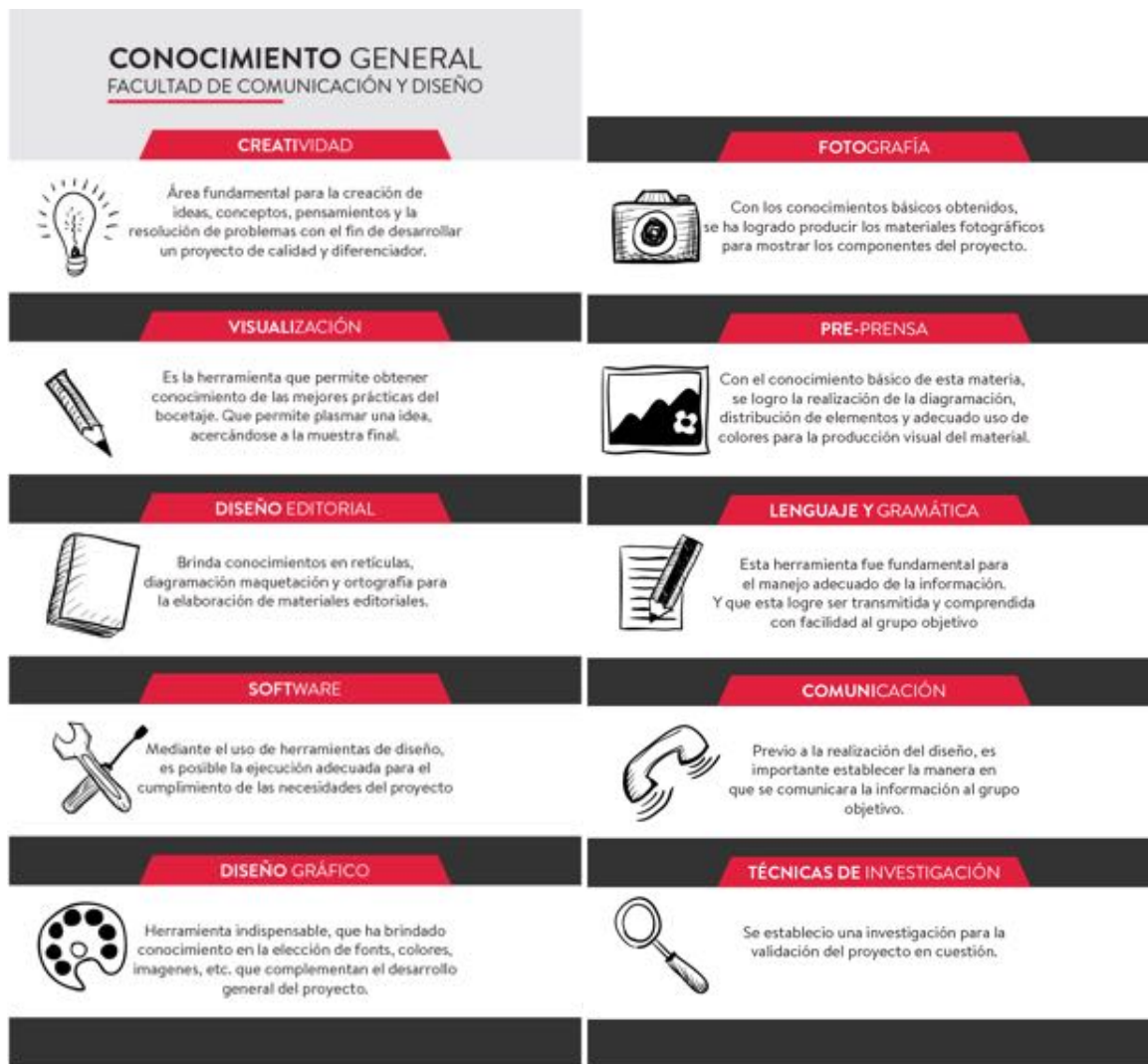
11.2.4. Se propone crear un video explicativo de los productos y generar un código QR que pueda colocarse en el folleto para que las personas puedan acceder al material y generar una comprensión más visual y accesible.

Capítulo XII

Capítulo XII: Conocimiento general

12.2. Demostración de conocimiento

A continuación, se presentará una infografía que representará el conocimiento obtenido en la carrera relacionado al proyecto de graduación.



(Infografía elaborada por Virginia Del Carmen Fuentes Nájera)

Capítulo XIII

Capítulo XIII: Referencias

Bibliografía

Adam, Leonel Vaca (2017). Producción Avícola. Universidad Estatal a distancia. Costa Rica:

EUNED editorial.

Andrés, David Zanón (2007). Introducción al diseño editorial. Editorial Visión Net. Madrid,

España. ISBN: 978-84-9821-185-6

Cabrera, Adriana y Neneka, Pelayo (2001). Lenguaje y comunicación. Primera edición Editorial

Los libros de el nacional. Caracas, Venezuela. ISBN: 980-6423-91-7

Cuesta, Ubaldo (2012). Planificación estratégica y creatividad. Primera edición. Editorial ESIC.

Madrid, España. ISBN: 978-84-7356-863-0

Estallo, María de los Ángeles Gil y Giner de la fuente, Fernando. Como crear y hacer crecer una

empresa. Novena edición. Editorial ESIC. Madrid, España. ISBN: 978-84-7356-970-5

Evertsz, Carlos J. Báez (2000). La comunicación efectiva. Primera edición. Editorial BÚHO.

Santo Domingo, Republica Dominicana. ISBN: 99934-25-04-4

Fisher, Paul Zelanski y Pat, Mary (2001). Color.

Tercera edición. Editorial H. Blume. Madrid, España. ISBN: 81-89840-21-0

Glynn, Gale Lynn (2007). Fotografía. Primera edición. Editorial ENAP. México. ISBN: 978-970-32-4564-2

González, Antonio Morilla (2000). La fiebre porcina clásica en las américas. Editorial Antonio Morilla González. México. ISBN: 970-91197-6-1

González, Luis Alberto Cumpa (2002). Fundamentos de diagramación. Fondo editorial Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú. ISBN: 9972-46-189-0

Guiraud, Pierre (1972). La semiología. Primera edición. Siglo veintiuno editores. México. ISBN: 968-23-0135-1

Lancuentra Buerba, Antonio y Pont Mestres, Magín (1968). Lo que usted necesita saber. Primera edición. Edición Nauta, S.A. Barcelona, España. Deposito legal: Z-298-1968

Longman, Addison Wesley (1998). Manual de educación Oral. Editorial Pearson. México. ISBN: 968-444-208-4

López Parejo, Alberto y Herrera Rivas, Carolina (2008) Introducción al Diseño. Editorial Vértice. Málaga, España. ISBN: 978-84-92533-44-2

McLean, Ruari (1993). Manual de tipografía. Primera edición. Editorial Hermann Blume. Madrid, España. ISBN: 84-87756-34-4

Moya Romero, Alberto (2014). Atención higiénica. Editorial Editex. Madrid, España. ISBN: 978-84-9003-258-9

Peñalva, Sergio, Rodio, Stella Maris, Logegaray, Javier, Gutman, Adrián, Pereyra, Nora, Rodríguez, Laura, Garrido, María Laura, Gonella, Juan Cruz y reissis, Teo (2002). Teoría, reflexión y Diseño. Editorial Kuczowski. Argentina. ISBN: 987-9474-19-8

Publicaciones Vértice S.L. (2008). Aspectos prácticos de la calidad en el servicio. Editorial Vértice. España. ISBN: 978-84-92533-72-5

Ricupero, Prof. DCV Sergio A. (2007). Diseño gráfico en el aula, guía de trabajos prácticos. Primera edición. Editorial Nobuko. Buenos aires, Argentina. ISBN: 978-987-584-109-3

Salcedo, Antonio (2016). Comunicación persuasiva. Editorial ESIC. Madrid, España. ISBN: 978-84-1670-126-1

Sanz González, Miguel Ángel y González Lobo, María Ángeles (2005). Identidad corporativa: Claves de la comunicación empresarial. Editorial ESIC. Madrid, España. ISBN: 84-7356-414-6

Túñez López, Miguel y Costa Sánchez, Carmen (2014). Primera edición. Editorial UOC. Barcelona, España. ISBN: 978-84-9064-657-1

Urcola Tellería, Juan Luis y Martiarena, Nerea Urcola (2015). Manual práctico de comunicación empresarial. Primera Edición. Editorial ESIC. Madrid, España. ISBN: 978-84-1598-659-1

Documentos electrónicos (e-grafías)

- AméricaEconomía.com (26 de Abril de 2016). Obtenido de <http://mba.americaeconomia.com/articulos/notas/el-rol-de-la-psicologia-en-la-comunicacion>
- BIOSLAB Universidad Complutense (2017). Obtenido de <https://www.visavet.es/es/bioslab/bioseguridad.php>
- Natalia Bykova (28 de Agosto de 2015). Obtenido de <http://alastresenpunto.com/que-es-comunicacion-visual/>
- Flor Zapata (2013). Obtenido de <http://comunicacion420.webnode.mx/propositos-de-la-comunicacion-/>
- Conceptos (2014). Obtenido de <http://conceptodefinicion.de/imagen/>
- DeConceptos (2017). Obtenido de <http://deconceptos.com/ciencias-sociales/actividad-agropecuaria>

- Florencia Ucha (Enero, 2017). Obtenido de <https://www.definicionabc.com/ciencia/sociologia.php>
- UniversidadEcotec.edu.ec, (2017). Obtenido de www.ecotec.edu.ec
- Ecured.cu (12 Agosto, 2019). Obtenido de <https://www.ecured.cu/Psicolog%C3%ADa>
- Fotonostra.com (2017). Obtenido de <http://www.fotonostra.com/grafico/index.htm>
- Forero C. José, (20 Junio de 2017). *La psicología del consumidor*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/805/80511108.pdf>
- GCFAprendelibre.com (2016). Obtenido de https://www.gcfaprendelibre.org/tecnologia/curso/informatica_basica/empezando_a_usar_un_computador/1.do
- Gestionyadministración.com (2017). Obtenido de <https://www.gestionyadministracion.com/asesoria/>
- Real Academia Española (2017). Obtenido de <http://dle.rae.es/?id=DuKP0H9>

- Lengua Literatura (25 de Julio de 2007). Obtenido de http://recursos.cnice.mec.es/lengua/profesores/eso1/t1/teoria_1.htm
- Llicocai (25 de Junio de 2017) Obtenido de <https://creacionliteraria.net/2012/04/propositos-de-la-comunicacin/>
- ConceptosDefinición.com (04 de Febrero, 2021). Obtenido de <http://conceptodefinicion.de/fotografia/>
- Rockland.wordpress.com (13 de Mayo de 2013). Obtenido de <https://rockoland.wordpress.com/2012/05/13/fotografia-analoga/>
- Julián Pérez Porto y María Merino (2008). Obtenido de <https://definicion.de/gestalt/>
- Glosariografico.com (2018). Obtenido de <http://www.glosariografico.com/duotono>
- Adobe.com (9 de febrero de 2017). Obtenido de <https://helpx.adobe.com/es/photoshop/using/duotones.html>
- Paraquesirven.tv (2018). Obtenido de <https://paraquesirve.tv/folleto/>

- Fotonostra.com (13 de Diciembre de 1999). Obtenido de <https://www.fotonostra.com/grafico/teoriacolor.htm>
- Steven Queiruga (17 de Diciembre de 2020). Obtenido de <https://marketing4ecommerce.net/tendencias-de-diseno-2021/>
- Ryan McCready (21 de Octubre de 2020). Obtenido de <https://es.venngage.com/blog/tendencias-de-diseno/>
- Jorge Enrique Forero Palma (22 de Septiembre de 2017). Obtenido de <https://www.dweb3d.com/blog/diseno-3d-definicion/>
- INE (2019). Obtenido de <https://www.censopoblacion.gt/cuantossomos>

Capítulo XIV

Capítulo XIV: Anexos

13.1. Anexos 1, tabla de nivel socioeconómico de Multitex

CARACTERÍSTICAS	NIVEL A	NIVEL B	NIVEL C+	NIVEL C	NIVEL C-	NIVEL D	NIVEL E
EDUCACIÓN	Superior, Licenciatura, Maestría, Doctorado	Superior, Licenciatura	Superior, Licenciatura	Superior, Licenciatura	Media completa	Primaria completa	Primaria incompleta
DESEMPEÑO	Propietario, Director Profesional exitoso.	Empresario, ejecutivos de alto nivel, Profesional.	Ejecutivo medio, comerciante, vendedor	Ejecutivo, comerciante, vendedor, dependiente	Comerciante, vendedor, dependiente	Obrero, dependiente	Obrero, dependiente
DESEMPEÑO	Plus Q10 mil	Plus Q8 mil	Plus Q10 mil	Q12 mil	Q8 mil	Q6 mil	Q1.4 mil
VIVIENDA	casa/departamento de lujo, en propiedad, 5-6 recámaras, 4-6 baños, 3-4 salas, pantry, alacena, estudios, área de servicio separada, garaje para 5-6 vehículos.	casa/departamento de lujo, en propiedad, financiado, 3-4 recámaras, 2-3 baños, 2 salas, pantry, alacena, 1 estudio, área de servicio separada, garaje para 2-3.	casa/departamento rentada o financiado, 2-3 recámaras, 2-3 baños, 1 sala, estudio, área de servicio, garaje para 2 vehículos.	casa/departamento rentada o financiado, 1-2 recámaras, 1-2 baños, sala, garaje para 2 vehículos.	casa/departamento rentada o financiado, 1-2 recámaras, 1-2 baños, sala.	casa/departamento rentada o financiado, 1-2 recámaras, 1 baño, sala.	casa/cuarto rentado, 1-2 recámaras, 1 baño, sala-comedor.
OTRAS PROPIEDADES	Fincas, casas de descanso en lagos, mar o antiguas.	Sitios/terrenos condominios cerca de costas.	Sitios/terrenos interior por herencia.				
PERSONAL DE SERVICIOS	Personal de planta, en el hogar, limpieza, cocina, jardín, seguridad u chofer.	1-2 personas de tiempo completo, chofer.	Por día.	Por día, eventual.	Eventual		
EDUCACIÓN GRUPO	Hijos menores colegios privados caros, mayores en U en extranjero.	Hijos menores colegios privados caros, mayores en U local, post grado extranjero.	Hijos menores colegios privados, mayores en U privados y post grado extranjero con beca.	Hijos menores, colegios privados, mayores en U estatal.	Hijos menores, escuelas, mayores en U estatal.	Hijos en escuela.	Hijos en escuela.
POSESIONES	Autos del año, asegurados contra todo riesgo, 4x4, van, lancha, moto acuática, moto, helicóptero-avión.	Autos de 2-3 años, asegurados contra todo riesgo, 4x4, van, moto.	Autos compactos de 3-5 años, asegurados por financiera.	Autos compacto de 4-5 años, sin seguro.	Auto compacto de 8-10 años, sin seguro.	Moto, por trabajo.	
BIENES DE COMODIDAD	3 tel, mínimo, cel cada miembro de la familia, Direct TV, cable, internet, dedicada, 2 o + equipos de audio, 3-5 TV, varias planas o plasma, máquinas de lavar secar, platos ropa, computadoras/miembro , internet portan eléctrico, y todos los electrodomésticos.	2 tel, mínimo, cel cada miembro de la familia, Direct TV, internet, dedicada, 2 equipos de audio, 3 TV, 1 planas o plasma, máquinas de lavar secar, platos ropa, computadora, internet, portan eléctrico y todos los electrodomésticos.	1 tel, mínima, 1-2 cel, cable, internet dedicada, equipo de audio, 2 TV, maquina de lavar ropa, computadora/familia electrodomésticos básicos.	1 tel mínimo, 1-2 cel, cable, radio, 2 TV, electrodomésticos básicos.	1 tel, 1 cel, cable, equipo de audio, TV electrodomésticos básicos.	1 cel, cable, radio, TV, electrodomésticos básicos.	1 cel, radio, TV, estufa
DIVERSION	Clubes privados, vacaciones en el exterior.	Clubes privados, vacaciones en el interior o exterior.	Cine, CC parques temáticos locales.	Cine, CC parques temáticos locales.	CC, parques, estadio.	CC, parques, estadio.	Parques.
SERVICIOS BANCARIOS FINANCIEROS	3-4 ctas Q monetarios y ahorro, Plazo fijo, TC int, Seguros y ctas en US\$.	2-3 ctas Q monetarios y ahorro, plazo fijo, TC int, seguros y ctas en US\$.	3-2 ctas Q monetarios y ahorro, Plazo fijo, 3-2 TC int, seguro colectivo.	1 cta Q monetarios y ahorro, 1 TC local.	1 cta Q ahorro y TC local.	cta Q ahorro	

13.2. Anexos 2, fotografías de componentes

Se fotografiaron los componentes y herramientas de los arcos completos y aspersores de túneles.

Cuerpos de aspersor “T“



Cuerpos de aspersor “L“



Manguera



13.2.Anexos 2, fotografías de componentes. Continuación.

Manguera



Abrazadera



Abrazadera



Boquillas high pressure nozzle anti goteo



13.2. Anexos 2, fotografías de componentes. Continuación.

Boquilla Noozle



Cuerpo de aspersor 1/4



Cuerpo de aspersor 1/4



Cuerpo de aspersor 1/4



13.2. Anexos 2, fotografías de componentes. Continuación.

Cuerpo de aspersor 3/8



Cuerpo de aspersor 3/8



Cuerpo de aspersor 3/8



Cuerpo de aspersor 3/8



13.2. Anexos 2, fotografías de componentes. Continuación.

Bomba multiplicador de presión



Arcos completos



Filtro mesh



13.2.Anexos 2, fotografías de componentes. Continuación.

Empaque



Cierre anti goteó

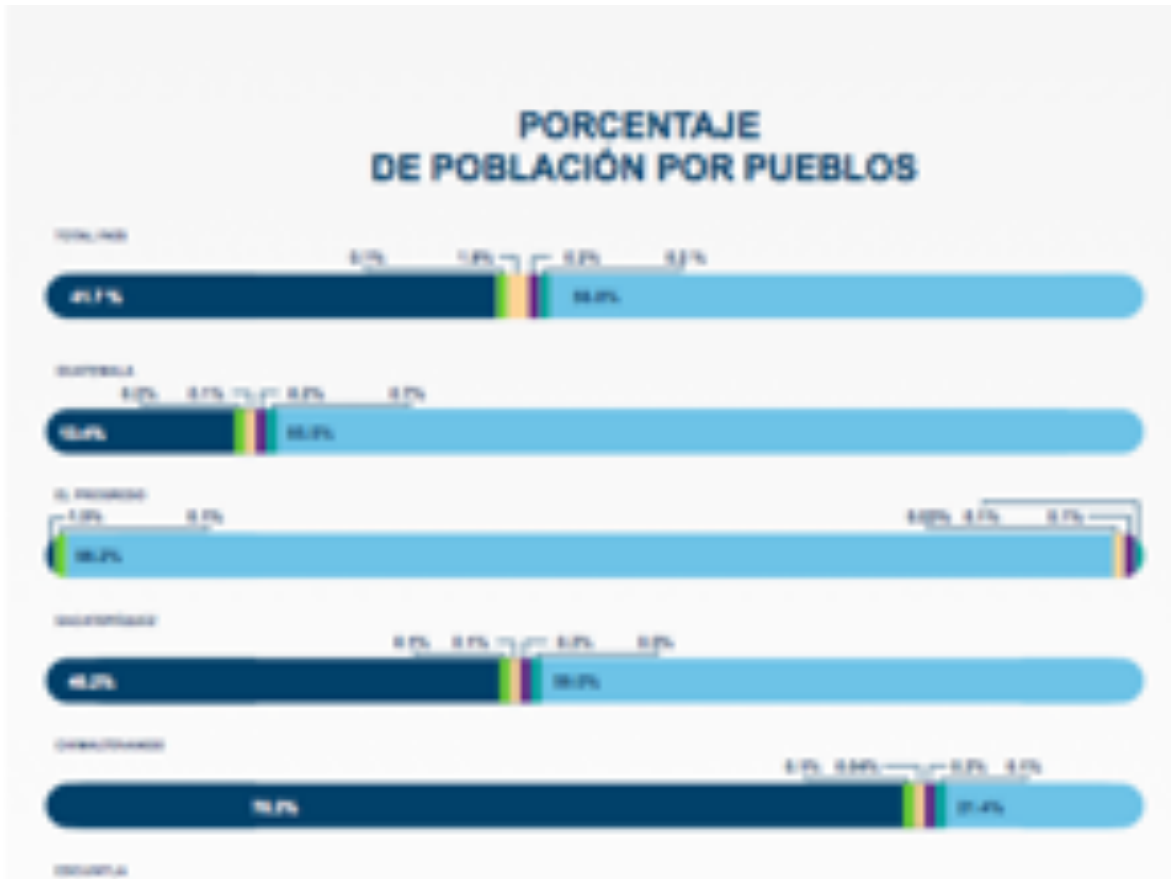


Abanico



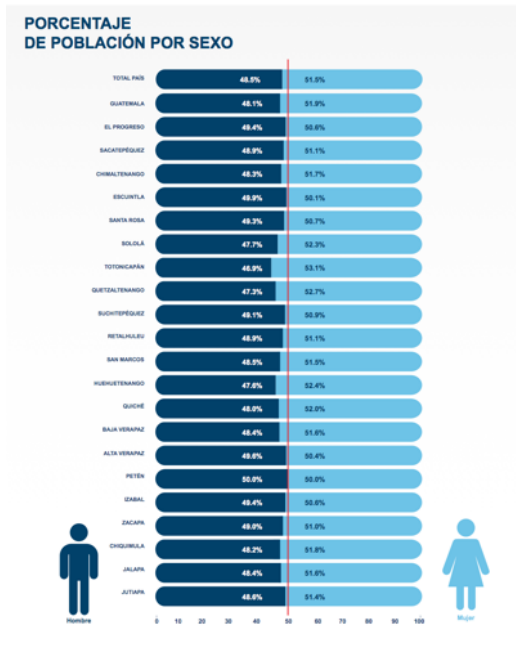
13.3. Anexo 3, fotografías de obtención de datos demográficos

Se tomaron capturas de pantalla de la información encontrada de los datos demográficos de la República de Guatemala.



13.3. Anexo 3, fotografías de obtención de datos demográficos. Continuación.

Número de habitantes en el departamento de Guatemala.



Total, de población de hombres y mujeres a nivel nacional.



Número de habitantes en la república de Guatemala.

13.4. Anexo 4, Cotización para costos de reproducción

Se obtuvo una cotización de los precios para 50 ejemplares en couche y bond de cada material.

COTIZACIÓN NO.	A-12,518
FECHA	15/11/2017
COTIZACIÓN VÁLIDA POR	7 días hábiles
TIEMPO DE ENTREGA	De 01 a 02 días
FORMA DE PAGO	Efectivo
PREPARADA POR	Pablo Villela



CONTÁCTENOS, S.A.
NIT. 4436888-7

CLIENTE Virginia Fuentes

TELÉFONO

E-MAIL vicarfuna@gmail.com

CELULAR

CANT.	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	TOTAL
50	Trifolares tuneles impresión digital full color tiro y retiro tamaño carta en couche doblados.	Q 9.10	Q 455.00
50	Brochure arcos impresión digital full color tiro y retiro tamaño 11x17" en couche doblados.	Q 20.80	Q 1,040.00
50	Trifolares tuneles impresión digital full color tiro y retiro tamaño carta en bond doblados.	Q 7.70	Q 385.00
50	Trifolares arcos impresión digital full color tiro y retiro tamaño 11x17" en bond doblados.	Q 17.60	Q 880.00

La variación del color del trabajo puede ser +/- 5% • Forma de pago: 50% de anticipo y 50% contra entrega.

Una vez firmada la cotización, esta puede ser tomada como orden de compra y el cliente acepta los diseños como artes finales.

NOTA

Si al momento de recibir el material hay cambios de las especificaciones cotizadas, el valor de esta cotización está sujeto a revisión.

Firma de Aceptado

Fecha

2473 8061 / 4740 6806

cotizaciones@lastminute.net.gt

www.lastminute.net.gt

13.5. Anexo 5, fotografías de expertos

Se fotografiaron a los expertos al momento de realizar la encuesta de validación.



Marlón Borrayo, Publicista

Especialista en: Publicidad

Años de experiencia: 26 años

13.5. Anexo 5, fotografías de expertos. Continuación



Lic. Rolando Barahona

Especialista en: Diseño gráfico

Años de experiencia: 25 años

13.5. Anexo 5, fotografías de expertos. Continuación

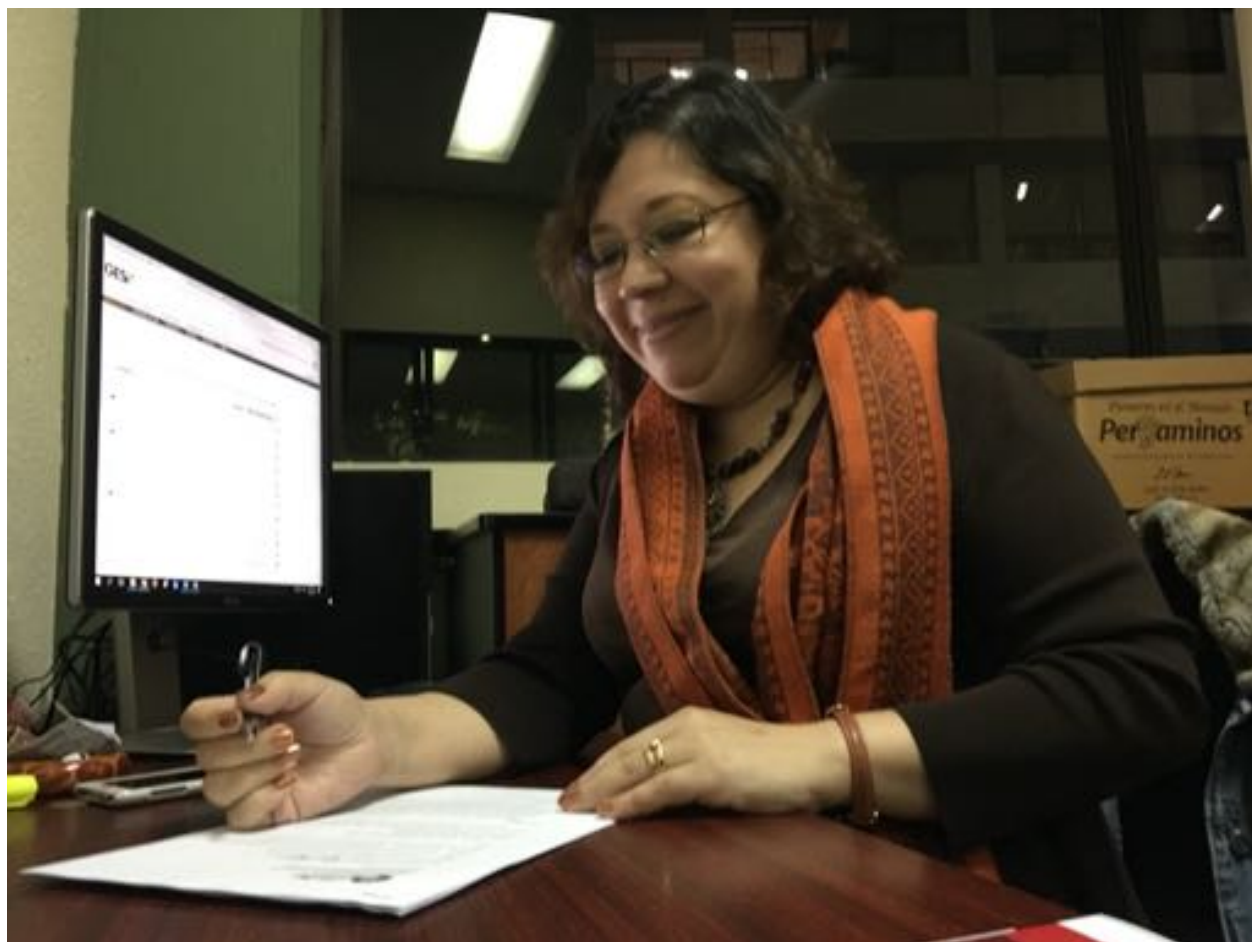


Lic. David

Especialista en: Producción de TV

Años de experiencia: 14 años

13.5. Anexo 5, fotografías de expertos. Continuación



Lic. Wendy Franco

Especialista en: Comunicación para la educación

Años de experiencia: 27 años

13.5. Anexo 5, fotografías de expertos. Continuación



Lic. Aura Lissette Pérez Aguirre

Especialista en: Ciencias de la comunicación

Años de experiencia: 27 años

13.6. Anexo 6, instrumento de validación en línea

Se envió al grupo objetivo y profesionales un link de google encuestas de la encuesta de validación debido a las distancias en las que se encontraban o el poco tiempo para reunirse en persona.

Encuesta de validación del proyecto de grado

Diseño de instructivo impreso para facilitar la construcción e instalación de aspersores de túneles y arcos completos para los clientes reales y potenciales de la empresa Didas F&P, Guatemala, 2018.

Título de la imagen



Galileo
UNIVERSIDAD
La Excelencia en la Educación
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA COMUNICACION
LICENCIATURA EN COMUNICACION Y DISEÑO
PROYECTO DE TESIS

Género

Femenino

Masculino

Otra...

Nombre

Texto de respuesta corta

13.6. Anexo 6, instrumento de validación en línea. Continuación.

Antecedentes

Didas F&P y su división BAS, nace en 2013 al ver la imperante necesidad de sistemas de bioseguridad profesionales confiables, debido a los crecientes riesgos de infecciones por patógenos observados en las distintas industrias e inicia sus operaciones con el recurso humano altamente capacitado en años anteriores, y con algunos certificados tales como:

- 2001, Introducción del sistema BAS (Biosecurity Assurance System), en Guatemala
- 2007, Desarrollo de sistemas de desinfección Ad Hoc para operaciones industriales pecuarias
- 2007, Certificación HACCP
- 2010, Certificación 3M en manejos de aspersión
- 2013, Consultorías independientes en las áreas de acción.

La empresa Didas F&P no cuenta con un instructivo que facilite la comprensión y lectura de los componentes o piezas de los aspersores de túneles y arcos completos. Razón por la cual, el cliente estableció la necesidad de contar con un instructivo que facilite al grupo objetivo, al momento de adquirir su aspersor de túneles y/o arcos completos; para que comprenda los componentes, piezas, sugerencias y/o recomendaciones del mismo.

...

Proyecto de grado

A continuación, se mostrara el material impreso de manera digital diseñado para la empresa Didas F&P y su división BAS, con el fin de explicar su uso y la información que contiene para lograr una mayor comprensión.

Se contara con el siguiente material:

1. Un instructivo de aspersores de túneles.
 - Un video para mostrar los dobleces
 - Fotografías del tiro y retiro para apreciar la información
2. Un instructivo de arcos completos.
 - Un video para mostrar los dobleces
 - Fotografías del tiro y retiro para apreciar la información

*Nota: Esta es una presentación exclusiva, es prohibida la distribución o reproducción de este material de manera total, sin la autorización previa.

13.6. Anexo 6, instrumento de validación en línea. Continuación.

Instructivo de aspersores de túneles



Tiro



13.6. Anexo 6, instrumento de validación en línea. Continuación.

Tiro

OBJETIVO
de túneles

PENSAR BIOSEGURO,
ES MINIMIZAR LOS RIESGOS PATÓGENOS

INSTRUMENTOS
Aspersores

DINA TLP

BAS

...

Retiro

CUERPOS DE ASPERSOR 1/4
Poseen el mismo diámetro en cada cuerpo de aspersor.
Cada cuerpo de aspersor puede utilizar las boquillas Hex Nozzle y la High Pressure Nozzle anti goteo.

ASPERSORES DE TÚNELES
Se recomienda tener un tamaño de túnel de 1.80 metro de largo por 90 cm de ancho y 1.90 metros de alto según la forma de la estructura.
El sistema de aspersión se instala dentro del túnel.

Boquillas Hex Nozzle
Las boquillas de nebulización atomizan el líquido en alta presión convirtiéndolo en pequeñas partículas de aerosol (evaporan el líquido).

13.6. Anexo 6, instrumento de validación en línea. Continuación.

Retiro

...

CUERPOS DE ASPERSOR 1/4"

Posen el mismo diámetro en cada cuerpo de aspersor.

Cada cuerpo de aspersor puede utilizar las boquillas Hex Nozzle y la High Pressure Nozzle anti goteo.



CUERPOS DE ASPERSOR 3/8"

Posen el mismo diámetro en cada cuerpo de aspersor.

Cada cuerpo de aspersor puede utilizar las boquillas Hex Nozzle y la High Pressure Nozzle anti goteo.



MANGUERA

Se utiliza una manguera que permita realizar el proceso de aspersión.



ASPERORES DE TÚNELES

Se recomienda tener un tamaño de túnel de 1.80 metro de largo por 90 cm de ancho y 1.80 metros de alto según la forma de la estructura.

El sistema de aspersión se instala dentro del túnel.



BOMBA MULTIPLICADORA DE PRESIÓN

Es una bomba de 150 libras de presión utilizada para la aspersión de los aspersores de túneles.

Las boquillas Hex Nozzle pueden utilizar una bomba de baja capacidad.

Boquillas Hex Nozzle

Las boquillas de nebulización atomizan el líquido en alta presión convirtiéndolo en pequeñas partículas de aerosol (evaporan el líquido).



Boquillas High pressure nozzle anti goteo

Las boquillas de nebulización anti goteo, atomizan el líquido en alta presión convirtiéndolo en pequeñas partículas de aerosol (evaporan el líquido).

Esta boquilla, cuenta con un sistema anti goteo al poseer un empaque, resorte y tubo; impide que el agua gotee al momento de parar la aspersión.



Instructivo de arcos completos

13.6. Anexo 6, instrumento de validación en línea. Continuación.

Instructivo de arcos completos



Tiro

MARCO COMPLETO

13.6. Anexo 6, instrumento de validación en línea. Continuación.

Tiro

MARCO COMPLETO

BIOSEGURIDAD
Control de patógenos, prevención de contaminación, protección de personal y visitantes, limpieza y desinfección, manejo de residuos.

INSTRUCTIVO
Biosseguridad

PENSAR BIOSEGURO ES MINIMIZAR LOS RIESGOS PATOGENOS

BAS

CANAL
Se debe realizar un canal en el cual se pueda colocar el travesaño para la desinfección vehicular.

4.00 m

3.00 m

Componente superior

12 cm

12 cm

...

Retiro

COMPONENTES DEL ASPERSOR

Montajes
- Sujetar todos los ensamblajes

Manguera
- Usar manguera de 1/2 pulgada

Filtro Mesh
- Usar filtro de 100 micras

NES
SOBRES

13.6. Anexo 6, instrumento de validación en línea. Continuación.


Se puede colocar el lavaseño para la desinfección vehicular


...

Retiro

RECOMENDACIONES DEL SISTEMA DE ASPERSORES

Montaje:

- Sujete todos los abrazadores de manguera.
- Dirija los boquillas.
- Asegure los abrazadores de boquillas.

Mantenimiento:

- Limpie periódicamente los accesorios del punto de desinfección vehicular.
- Remover todas sus partes, realizar un flushing al sistema y volver a montar sus piezas.

COMPONENTES DEL ASPERSOR

	Manguera Una pieza flexible para la conexión, atornillada por el mano completo.		Filtro Mesh Impide que los residuos de los puntos de pulverización se depositen en la boquilla.
	Abrazadera Sujeta la manguera en los embudo de los cuerpos de aspersores "V" y "T".		Cierre Antigrifo Impide que el cuerpo de boquilla gire.
	Abrazadera Sujeta la manguera de aspersores "V" y "T" a la estructura de metal del mano completo.		Empaque Se utiliza para el ajuste del sistema para el funcionamiento del aspersor.
			Alabanc Se utiliza para realizar la descarga. No se mueva a mano.

CUERPO DE ASPERSOR "L"

Se cuenta con 2 cuerpos aspersores "L" fabricados en los extremos de los mano completo.

Revisa una conexión segura para conectar la manguera de la línea al punto de desinfección.

COMPONENTES INTERNOS

Revisa que no estén presentes elementos de plástico y mantenimiento.

- a. **Tapón Quick Lock**
El tapón posee un alfiler de color rojo y un empaque. Se descarga de manera adecuada al ser conectado con ambas partes instaladas correctamente.
- b. **Filtro Mesh**
Se encuentra dentro del cuerpo de aspersor al estar el tapón Quick Lock.
- c. **Cierre Antigrifo**



CUERPO DE ASPERSOR "T"

Se cuenta con 2 cuerpos aspersores "T" fabricados en los puntos y en los extremos.


Nota: Los cuerpos de aspersores difieren del tamaño del mano completo diseñado.

Revisa dos conexiones seguras para conectar de las mangueras y debe estar ajustado por una abrazadera.

COMPONENTES INTERNOS

Revisa que no estén presentes elementos de plástico y mantenimiento.

- a. **Tapón Quick Lock**
Cuando el tapón se fija alfiler un alfiler de color rojo y un empaque. Se descarga de manera adecuada al ser conectado con ambas partes instaladas correctamente.
- b. **Filtro Mesh**
Se encuentra dentro del cuerpo de aspersor al estar el tapón Quick Lock.
- c. **Cierre Antigrifo**



149

13.6. Anexo 6, instrumento de validación en línea. Continuación.

Sección 3 de 3

Encuesta

Descripción (opcional)

Instrucciones

Con el propósito de obtener su criterio profesional, conteste las siguientes preguntas de validación, en los espacios designados para dar a conocer sus respuestas.

1. ¿Considera que el contar con un instructivo al momento de adquirir el equipo de aspersores de túneles y/o arcos completos que provea la empresa Didas F&P y su división BAS, facilite su uso y construcción?

Sí

No

2. ¿Considera importante la investigación de las tendencias de comunicación y diseño para la elección de colores, tipografías y maquetación del instructivo?

Sí

No

13.6. Anexo 6, instrumento de validación en línea. Continuación.

3. ¿Considera fundamental la recopilación de información de los componentes de los aspersores de túneles y/o arcos completos de la empresa Didas F&P y su división BAS, para instruir al grupo objetivo?

Sí

No

4. ¿Considera necesario la realización de la diagramación de los elementos gráficos e información para establecer un orden visual, para el mayor entendimiento del grupo objetivo?

Sí

No

!!!

5. ¿Considera importante fotografiar los componentes y piezas de los aspersores de túneles y/o arcos completos para dar a conocer sus formas de uso y/o detalles de los productos que provee la empresa Didas F&P y su división BAS?

Sí

No

13.6. Anexo 6, instrumento de validación en línea. Continuación.

6. ¿ Considera necesario contar con una versión digital del material para ser enviado por correo electrónico?

Sí

No

7. ¿Considera que el diseño del material informativo impreso es atractivo?

Muy adecuado

Adecuado

Poco adecuado

...

8.¿Considera que la lectura del instructivo es fácil de comprender?

Muy adecuado

Adecuado

Poco adecuado

13.6. Anexo 6, instrumento de validación en línea. Continuación.

9. ¿Considera apropiada la diagramación del diseño de los instructivos?

- Muy adecuado
- Adecuado
- Poco adecuado

10. ¿Considera que el diseño del instructivo cuenta con tipografías legibles?

- Muy adecuado
- Adecuado
- Poco adecuado

11. ¿Considera que las fotografías de los componentes o piezas que posee cada producto son representados adecuadamente?

- Muy adecuado
- Adecuado
- Poco adecuado

13.6. Anexo 6, instrumento de validación en línea. Continuación.

12. ¿Considera suficiente la información que se encuentra en los instructivos?

Muy adecuado

Adecuado

Poco adecuado

...

Se agradece la atención y tiempo brindado para responder la encuesta de validación. Si, usted cuenta con una sugerencia, crítica o comentario. Por favor hacerlo en el siguiente espacio:

Texto de respuesta larga

13.7. Anexo 7, instrumento de validación de expertos



Galileo
UNIVERSIDAD

La Innovación en la Educación

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA COMUNICACION
LICENCIATURA EN COMUNICACION Y DISEÑO
PROYECTO DE TESIS

Firma **Asesora UG**, **Leurides Donib**: _____

Género: Femenino Masculino **Edad:** _____

Nombre: _____

Profesión: _____

Años de experiencia en el mercado: _____

Perfil:

Experto Cliente Grupo Objetivo

Encuesta de validación del proyecto de grado

Diseño de instructivo impreso para facilitar la construcción e instalación de aspersores de túneles y arcos completos para los clientes reales y potenciales de la empresa **Dida F&P**, Guatemala, 2018.

Antecedentes:

Dida y su División **BAS**, nacen en 2013 al ver la importante necesidad de sistemas de bioseguridad profesionales confiables, debido a los crecientes riesgos de infecciones por patógenos observados en las distintas industrias e inicia sus operaciones con el recurso humano altamente capacitado en años anteriores, y con algunos certificados tales como:

- 2001 Introducción del sistema **BAS (Biosecurity Assurance System)**, en Guatemala
- 2007 Desarrollo de Sistemas de desinfección Ad Hoc para operaciones Industriales Pecuarias
- 2007 Certificación **HACCP**

13.7. Anexo 7, instrumento de validación de expertos. Continuación.

- 2010 Certificación 3M en manjios de Aspersión
- 2013 Consultorías independientes en las áreas de avión.

La empresa **Didas F&P**, no cuenta con un instructivo que facilite la comprensión y lectura de los componentes o piezas de los aspersores de túneles y arcos completos.

Razón por la cual, el cliente estableció, la necesidad de contar con un instructivo que facilite al grupo objetivo al momento de adquirir su aspersor de túneles y/o arcos completos, para que comprenda los componentes, piezas, sugerencias y/o recomendaciones del mismo.

Instrucciones:

Con el propósito de obtener su criterio profesional, contesta las siguientes preguntas de validación, colocando una "X" en los espacios designados para dar a conocer sus respuestas.

Parte Objetiva:

1. ¿Considera que el contar con un instructivo al momento de adquirir el equipo de aspersores de túneles y/o arcos completos que provea la empresa **Didas F&P** y su división **Bas**, facilita su uso y construcción?
Si _____ No _____
2. ¿Considera importante la investigación de las tendencias de comunicación y diseño para la elección de colores, tipografías y maquetación del instructivo?
Si _____ No _____

13.7. Anexo 7, instrumento de validación de expertos. Continuación.

3. ¿Considera fundamental la recopilación de información de los componentes de los aspersores de tómbes y/o arcos completos de la empresa **Didas F&P** y su división Bas, para instruir al grupo objetivo?

Si _____ No _____

4. ¿Considera necesario la realización de la diagramación de los elementos gráficos e información para establecer un orden visual, para el mayor entendimiento del grupo objetivo?

Si _____ No _____

5. ¿Considera importante fotografiar los componentes y piezas de los aspersores de tómbes y/o arcos completos para dar a conocer sus formas de uso y/o detalles de los productos que provee la empresa **Didas F&P** y su división Bas?

Si _____ No _____

6. ¿Considera necesario contar con una versión digital del material para ser enviado por correo electrónico?

Si _____ No _____

Parte Semiológica:

7. ¿Considera que el diseño del material informativo impreso es atractivo?

Si _____ No _____

8. ¿Considera que la lectura del instructivo es fácil de comprender?

Si _____ No _____

13.7. Anexo 7, instrumento de validación de expertos. Continuación.

9. ¿Considera apropiada la diagramación del diseño de los instructivos?

Si _____ No _____

10. ¿Considera que el diseño del instructivo cuenta con tipografías legibles?

Si _____ No _____

Parte Operativa:

11. ¿Considera que las fotografías de los componentes o piezas que posee cada producto son representados adecuadamente?

Si _____ No _____

12. ¿Considera suficiente la información que se encuentra en los instructivos?

Si _____ No _____

Se agradece la atención y tiempo brindado para responder la encuesta de validación. Si, usted cuenta con una sugerencia, crítica o comentario. Por favor hacerlo en el siguiente espacio:

13.7. Anexo 7, instrumento de validación de expertos. Continuación.

Gracias por contribuir al proyecto de tesis "Diseño de instructivo impreso para facilitar la construcción e instalación de aspersores de túneles y arcos completos para los clientes reales y potenciales de la empresa Didia F&P. Guatemala, 2018." Su opinión será tomada en cuenta para la realización de cambios en el proyecto.

13.8.Anexo 8, Elección del cliente, de la propuesta preliminar



La Revolución en la Educación
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA COMUNICACION
LICENCIATURA EN COMUNICACION Y DISEÑO
PROYECTO DE TESIS

Validación del proyecto de grado al cliente

Según las necesidades, se realizaron cuatro propuestas de diseño del instructivo impreso para facilitar la construcción e instalación de aspersores de túneles y arcos completos para los clientes reales y potenciales de la empresa Didas F&P. Guatemala, 2018.

Instrucciones:

Con el propósito de obtener su criterio profesional, marque colocando una "X" en los espacios designados para dar a conocer la elección de las propuestas de diseño realizadas para sus productos.

Aspersores de túneles

Propuesta A1



13.8.Anexo 8, Elección del cliente, de la propuesta preliminar. Continuación.

