

CAPÍTULO I

ANTECEDENTES

1. **Tema:** Realización de un Manual de Seguridad Industrial en formato audiovisual, que informe a los trabajadores de la Florícola ANNI ROSES, ubicada en la cabecera Cantonal de Pedro Moncayo (Tabacundo).

1.1 Planteamiento del Problema:

1.1.1 Antecedentes

En 1964 se construye la primera florícola en el Ecuador, tras pasar algunos años ya en 1966, se importan las primeras plantas al país y se las produce en camas madres, de esta manera se da inicio con desarrollo florícola y con la exportación de este producto, pero no es hasta los años ochenta en que el Ecuador ya es considerado como un país florícola.

En 1985 las empresas florícolas abren su mercado nacional y se empieza a crearse nuevas plantaciones por todo el país, es de esta manera como llegan también estas al cantón Pedro Moncayo situado al norte de la provincia de Pichincha, sector que no conocía nada acerca de este tipo de producción sino más bien se dedicaban a la siembra y cosecha de maíz, cebada y trigo.

Con el pasar del tiempo y por la necesidad de sobrevivir, encontraron en las florícolas una fuente de ingreso, lo que significó y produjo que la población se incline por rentar sus terrenos o venderlos y dedicarse a esta actividad; es así que ahora se estime que casi el 50% de la población se dedica a esta actividad. Motivo por el cual, Pedro Moncayo fue catalogado como el sector más apropiado para la producción de

rosas, y el 26 de septiembre del 2010 nombrado como “Capital mundial de las rosas en las fiestas de la cosecha y el Inti raymi”.

Debido a la necesidad de estandarizar ciertas normas de seguridad interna y externa en las empresas, el Ministerio de Relaciones Laborales creó un reglamento de seguridad industrial que se debe manejar en todas las empresas, el mismo está compuesto de varios artículos que deben ser aplicados sin excepción en todas las empresas.

1.1.2 Causa- Efectos

En los últimos 10 años el mercado florícola se ha incrementado, y de la misma manera la población adquiere rosas para la comercialización diariamente, es por esta razón que las empresas han ampliarse y por ende incrementar fuentes de empleo

Por facilitar el trabajo y por evitar gastos económicos las empresas han pasado por alto ciertas normativas de seguridad interna sin tomar en cuenta las necesidades que los trabajadores requieren, además existe una falta de información y preparación para el desarrollo de las actividades dentro de las florícolas

La falta de conocimiento de las normativas de seguridad industrial tanto a las empresas como a los técnicos debido a que no pueden desenvolverse eficazmente, lo que afecta en su rendimiento al no sentirse protegidos.

1.1.3 Pronóstico y Control al Pronóstico

Las enfermedades y los riesgos a los que los trabajadores están expuestos al momento de cultivar una rosa es evidente y es muy probable que estos inconvenientes sigan incrementándose, si no se toman las medidas necesarias de información y precaución; de esta manera se teme no poder llegar a tener un control del problema para que con el pasar del tiempo los trabajadores no sufran daños irreversibles, además, de afectar directamente al desempeño de la florícola.

Por estas razones con la presente investigación en la Florícola ANNI ROSES se procederá a la creación de un manual de seguridad industrial en formato audiovisual, que permita informar a sus trabajadores y disminuir los riesgos laborales dentro de la empresa.

1.2 Formulación del Problema

1.2.1 Problema Principal

La salud de los trabajadores de la florícola ANNI ROSES y el buen estado del ecosistema, están en constante riesgo, por falta de información sobre el manejo de los implementos de protección y normativas tanto en su salud como en seguridad industrial

1.2.2 Problemas Secundarios

- a) Índices elevados de accidentes y de enfermedades en los trabajadores de las florícolas.
- b) Falta de información en el manejo de fungicidas y pesticidas para evitar riesgos en el trabajador y en el suelo.
- c) Uso del equipo de seguridad

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General

Realizar un manual de seguridad industrial que informe a cerca de las medidas de protección que deben tomar los trabajadores de la Florícola ANNI ROSES, ubicada en la cabecera Cantonal (Tabacundo) del Cantón Pedro Moncayo en la Provincia de Pichincha.

1.3.2 Objetivos Específicos

- a) Comunicar a través de un video información sobre el proceso de producción y manejo del equipamiento de seguridad que debe tener en cuenta el empleado al momento de realizar el trabajo.
- b) Informar acerca de los problemas que ocasiona el manejo de los productos químicos y el alto índice de riesgos tanto para el trabajador como para el medio ambiente.
- c) Realizar un video de inducción en el que se muestre el proceso de producción de una rosa, y que este sirva como guía de aprendizaje para los trabajadores de la florícola ANNI ROSAES.
- d) Preparar al trabajador a través de este video de seguridad, el mismo que servirá como guía para que el empleado conozca a cerca del manejo de los implementos de seguridad industrial.

1.3.3 Objetivo Técnico

Producir un material audiovisual, que contenga parámetros técnicos-estéticos en el manejo de planos, encuadres, movimientos de cámara, audio, sonido y post-producción; para tener como resultado un producto dinámico moderno y con un eficaz nivel de información.

1.4 Justificación

1.4.1 Teórica

Debido a que las empresas de Ecuador no brindan al trabajador la información necesaria al momento de ingresar a laborar, es necesario buscar nuevos métodos que facilite la inducción al personal, para que estos sepan las medidas de seguridad industrial que hay que tomar y realizar al momento de desempeñar dicha labor.

Es por eso que este producto pretende mejorar las condiciones de trabajo de sus empleados haciendo de esta una actividad más segura y eficiente.

Esto ayudará a optimizar el conocimiento y el rendimiento de los espectadores, ya que se muestra exactamente el proceso que ellos deben realizar al momento de salir al mundo laboral.

Es importante la realización de este producto audiovisual debido a que a más de informar, las empresas están cumpliendo con lo establecido por la ley y de la misma manera los empleados están recibiendo la capacitación necesaria obligatoria para desempeñar su trabajo.

Es así que este producto pretende facilitar el trabajo de inducción de las empresas hacia los trabajadores, y de igual manera que el proceso de captación se vuelva más persuasivo en el espectador.

1.4.2 Metodológica

Para la realización de este producto audiovisual se ha decidido tomar como referencia el método analítico sintético.

Una entrevista es una herramienta de comunicación verbal que sirve para obtener información u opinión más directa y breve con la persona entrevistada, que domine el tema tratado; dando a conocer diferentes puntos de vista.

Se realizará entrevistas al Gerente General de ANNI ROSES Ing. Luis López, el mismo que ayudará a brindar una información detallada de la empresa, en cuanto a los años de fundación, trabajadores e índices de productividad. De la misma manera se realizará una entrevista al Gerente de Recursos Humanos Sr. Hugo Mantilla el mismo que cooperará con toda la información necesaria de los trabajadores y el administrador.

El focus group o grupo focal, es una técnica de estudio acerca de las opiniones o actitudes de un público, que consiste en reunir un grupo de personas con un moderador, el que se encarga de dirigir la discusión y realizar preguntas frente a un asunto social o político, se realizará con 8 trabajadores de la florícola que comenten acerca de la labor que desempeñan y de las necesidades que estos tienen en cuanto a seguridad industrial.

1.4.3 Práctica

Es de gran importancia motivar al empleado, dándole a conocer que el trabajo que realiza es indispensable y vital para la empresa, recalcando esto en cada una de las etapas que se desarrollan para el cultivo de una rosa, además de educar en cuanto a la seguridad industrial, para que el técnico se sienta protegido en toda circunstancia.

Realizar una capacitación e inducción a los trabajadores de la florícola ANNI ROSES previo a su ingreso, de esta manera se tendrá un mejor rendimiento profesional el mismo que se verá reflejado en la producción.

Los beneficios que tendrán tanto los técnicos como la empresa al momento de observar este producto audiovisual, estará reflejado en el rendimiento y las interrogantes que los trabajadores tengan se verán resueltas.

Este producto audiovisual ayudará al gerente de recursos humanos a dar una inducción más segura y concreta y que en el trabajador se vuelva persuasiva, que el mensaje a dar sea claro y conciso.

1.5 Marco de Referencia

1.5.1 Teórico

Modelo de formato audiovisual

El material audiovisual que se elabora para la empresa ANNI ROSSES, será realizado en base al manual de producción de televisión del autor H. Zett. Publicado en el año 2000, se toma en cuenta los siguientes pasos:

Producto audiovisual

Es el resultado de una mezcla de varias necesidades, ya sean estas industriales, artísticas, comerciales o informativas llevadas a imagen y sonido, con la organización previa y un plan de trabajo con el que se pueda desarrollar un producto de la mejor manera, con recursos de alta tecnología y recursos técnicos el producto audiovisual cumple varias etapas entre estas están:

a) Pre-Producción:

Son aquellas actividades que se realizan previas al rodaje, entre estas están la elaboración del presupuesto, guión, planificación y otros preparativos. Es por esta razón que a la etapa de pre- producción se la conoce como la más larga y tediosa. El productor debe, en primer lugar, hacer un presupuesto provisional y contratar personas para los distintos departamentos, debido a que de la pre-producción depende el resultado final.

El Director revisa el guión y hace los cambios que considera necesarios, empieza el proceso de selección de actores o casting y elige a sus asistentes y operadores de cámara. Desde este momento todas las decisiones relacionadas con el reparto, personal creativo, localizaciones, horarios o componentes visuales deben contar con la aprobación del director.

b) Producción:

Consiste en cumplir los pasos que fueron organizados en el cronograma, se filma todo lo necesario para el proyecto que después pasará a su edición, la que se realiza en la post producción y dará forma al producto final.

c) Post-Producción:

Después de tener el material necesario en la producción, se lo edita dándole forma y sentido al producto audiovisual, con la musicalización y montaje que se requiera, se obtiene el trabajo final el que después será emitido o transmitido al medio de comunicación.

d) Producto final (Video de Inducción)

Es un producto audiovisual que se lo utiliza para charlas y/o conferencias, el mismo que ayuda y facilita la explicación y la comprensión de los oyentes y televidentes. Es una manera moderna de presentar y mostrar las etapas, fases, método, pasos a seguir para la elaboración o creación de un producto.

Es muy importante presentar este tipo de material al momento de realizar una inducción, debido a que los espectadores adquieren información y conocimiento más claro ya que se muestra la realidad del proceso a seguir para la elaboración de un trabajo.

1.5.2 Conceptual

Cercha: Estructura de madera que sirve para soportar otras cargas.

Bunche: Conjunto de flores ordenadas y empacadas con una cierta cantidad.

Colinesterasa: Es un examen de sangre con el cual se analizan los niveles de dos sustancias, llamadas acetilcolinesterasa y pseudocolinesterasa.

Compustage: es un proceso de descomposición aerobia micro bacteriana de materiales orgánicos hasta alcanzar la estabilidad.

Inmersión: Acción de introducir o introducirse una cosa en un líquido

Accidente: Percance que sucede o surge de manera inesperada, este puede formar parte de la naturaleza o lo esencial de la cosa en cuestión.

Incidente: Es aquello que acontece en el curso de un asunto y que cambia su devenir

TimeLaps: Tiempos largos de grabaciones en un solo plano.

1.5.3 Temporal

La investigación para esta florícola comienza seis años atrás es decir desde su creación, poniendo como vigencia hasta el 2014, dos años hasta que se reestructure el video.

1.5.4 Espacial

El video de seguridad industrial se DESARROLLARÁ EN LAS INTALACIONES DE la empresa ANNI ROSES ubicada en la Provincia de Pichincha en el Cantón Pedro Moncayo (TABACUNDO).

CAPÍTULO II

PRODUCCIÓN DE TV Y COMUNICACIÓN AUDIOVISUAL.

2.1 Comunicación

La definición de comunicación puede realizarse desde su etimología. “La palabra deriva del latín *communicare*, que significa “compartir algo, poner en común”¹. Por lo tanto, la comunicación es un fenómeno inherente a la relación que los seres vivos mantienen cuando se encuentran en grupo. A través de la comunicación, las personas o animales obtienen información respecto a su entorno y pueden compartirla con el resto.

El proceso comunicativo implica la emisión de señales (sonidos, gestos, señas, etc.) con la intención de dar a conocer un mensaje. Para que la comunicación sea exitosa, el receptor debe contar con las habilidades que le permitan decodificar el mensaje e interpretarlo. El proceso luego se revierte cuando el receptor responde y se transforma en emisor (con lo que el emisor original pasa a ser el receptor del acto comunicativo).

En el caso de los seres humanos, la comunicación es un acto propio de la actividad psíquica, que deriva del pensamiento, el lenguaje y del desarrollo de las capacidades psicosociales de relación. El intercambio de mensajes (que puede ser verbal o no verbal) permite al individuo influir en los demás y a su vez ser influido.

Entre los elementos que pueden distinguirse en el proceso comunicativo, se encuentra el código (un sistema de signos y reglas que se combinan con la intención de dar a conocer algo), el canal (el medio físico a través del cual se transmite la información), el emisor (quien desea enviar el mensaje) y el receptor (a quien va dirigido).

¹ <http://definicion.de/comunicacion/>

La comunicación puede ser afectada por lo que se denomina como ruido, una perturbación que dificulta el normal desarrollo de la señal en el proceso (por ejemplo, distorsiones en el sonido, la afonía del hablante, la ortografía defectuosa).

2.2 Comunicación visual

La comunicación visual es aquel un procedimiento de preparación, transmisión y recepción de contenidos visuales. En la que influyen: el emisor, el mensaje y el receptor, el código, a través de un canal referente. En resumen se puede definir como un medio de transmisión de mensajes estructurados que actúan sobre nuestros sentidos, sonoros, térmicos, dinámicos, etc.

Por ello se presume que un emisor emite, mensajes y un receptor los recibe.

Pero el receptor está inmerso en un ambiente lleno de interferencias que pueden alterar e incluso anular el mensaje.

Las imágenes son formas muy representativas que se pueden asociar a la comunicación visual. Existen varias funciones que puede cumplir una imagen dentro del mensaje, estas funciones no tienen porque aparecer aisladas sino que a menudo aparecen simultáneamente aunque alguna de las funciones predomine sobre el resto, entre ellas están:

1. Función emotiva tienen como objetivo transmitir emociones con el fin de despertar sentimientos en el espectador.
2. Función Apelativa: es aquella relacionada con la persuasión.

3. Función Referencial o informativa: son imágenes cuyo objeto es informar a través de la ilustración de un texto o una noticia²

2.3 Lenguaje Audiovisual

Es toda aquella comunicación que transmitimos a través de los sentidos de la vista y del oído. El tema audiovisual es considerada un arte en la publicidad, el periodismo, la televisión, el cine y ahora incluso en la web. El lenguaje audiovisual puede ser desde una imagen estática a una dinámica e incluso un sonido.

Con la integración de la imagen y el sonido se monta el lenguaje audiovisual. Se entiende como los modos artificiales de organización de la imagen y el sonido que utilizamos para transmitir ideas o sensaciones ajustándolas a la capacidad del hombre para percibir las y comprenderlas. El lenguaje audiovisual tiene una serie de elementos morfológicos, de gramática y recursos estilísticos. Está compuesto por la imagen y el sonido mediante los cuales transmitimos ideas o sensaciones, ajustándose a la capacidad de comprensión de cada persona y no a la tecnología que los medios utilizan.

El lenguaje audiovisual tiene dos características fundamentales: El mixto: suma el lenguaje visual con el auditivo. Los mensajes audiovisuales facilitan y dan peso la comunicación. En el lenguaje audiovisual, como en los lenguaje verbal, se pueden apreciar diversos aspectos tales como: Aspectos morfológicos (elementos visuales, elementos sonoros) Aspectos sintácticos (planos, ángulos, composición y distribución de objetos en la imagen, profundidad de campo, distancia focal, continuidad, ritmo, iluminación, color, movimientos de cámara) Aspectos semánticos (se trata de recursos visuales tal que la elipsis o la metáfora y recursos lingüísticos como neologismos, ironías o frases hechas).

² http://www.slideshare.net/bomba_jazzy/la-comunicacion-visual

2.4 Producción Audiovisual

La producción de televisión comprende un conjunto de procedimientos que van desde realizar el guión hasta post-producción y puesta en marcha de un determinado proyecto audiovisual. La operación del diseño y producción de las imágenes en tv exige la colaboración continua y sincronizada de un numeroso equipo humano entre profesionales, técnicos, así como de recursos materiales. Dentro de la producción de televisión se emplea la comunicación visual como herramienta para transmitir un mensaje.

2.5 Producción en el Ecuador

La televisión en Ecuador nace a partir del año 1959, con el primer canal al aire que fue Canal 4, Telecuatro, esta empresa fue impulsada, por Presley Norton y Alberto López. A partir de la fundación de la agencia Norlop de publicidad en Ecuador, en el año de 1962 se planteó organizar el primer canal de televisión, el Canal 4 de Guayaquil, como una fuente de apoyo al negocio de la publicidad

Hace 20 años las herramientas para hacer publicidad no eran tan exigentes como las actuales, a la semana se transmitían menos de 10 comerciales en televisión que tenían como objetivo sólo comercializar productos de uso cotidiano, el principal público objetivo eran las amas de casa.

En los años 70's estos spots se centraban en contar historias, el primer comercial a blanco y negro fue el de los cigarrillos "Full Speed" teniendo cómo interprete a Don Evaristo y Sarsocita.

Una época de gran importancia fue cuando se comenzó a trabajar a color, entre los primeros comerciales se destacan: En 1984, cuando el Ing. León Febres Cordero se encontraba al mando del país y era época de elecciones, el creativo José Rafael Vallejo realizó un comercial para “Papel higiénico Nacional” mediante el uso de una parodia alusiva al entonces presidente y el de 1986 la entonces empresa Jack Snack hoy en día Frito Lay, lanzó el spot para su producto “Gudiz”. Dentro de este periodo el uso de gingles fue frecuente, muchos consumidores podían recordar la marca a través de estas pegajosas melodías como la del Banco del Pacífico, detergente Deja, come solito, etc.

Con la llegada de los 90’s la publicidad no tenía como único fin publicitar un producto sino que distintas organizaciones a nivel nacional emplearon este medio para difundir campañas sociales, entre los diversos organismos están:

1992 El muchacho trabajador: 32 microprogramas que hablaban de los derechos de los niños.

1993 UNICEF. A través de Cine Arte se creó la caricatura del tucán Máximo, este comercial tenía una duración de 60 segundos y algunos canales lo transmitían gratuitamente, fue una de las campañas informativas de vacunación más grandes a nivel de América Latina.

Más adelante la marca de repelente “Soler” realizó un spot un tanto más atrevido para aquella época utilizando los personajes de Tarzán y Jane.

La muestra publicitaria de las distintas épocas son el reflejo de cómo pensaban, vivían e interactuaban las diferentes generaciones en la sociedad.

A partir de los noventa y hasta la actualidad, la publicidad segmenta mucho más su target, al ser tan diverso el tipo de audiencias, las marcas se acercan más a la realidad social de su nicho de mercado y se crea un nuevo tipo de comunicación: los insights y conceptos creativos. Los objetivos de la publicidad ya no son meramente informar, sino crear hábitos de consumo, imponer necesidades y tendencias, mantener y recordar el posicionamiento de la marca.

Los servicios publicitarios como tales se dieron a partir de la llegada de la agencia norteamericana Young & Rubicam que nació en 1926, fue la primera en tener un departamento de investigación de mercado, además de ser la primera en expandirse a todo el mundo. En el Ecuador lleva 30 años y mantiene una alianza a través de Rivas&Herrera primera agencia creada por ecuatorianos.

En sus inicios la publicidad era muy sencilla, se limitaba a dar un mensaje simple que el consumidor pueda entender, no existía saturación de medios y por ende muy poca competencia, pero con el paso de los años la situación cambió y la publicidad se convirtió en un negocio reconocido, con muchos beneficios económicos y un claro ejemplo de ello es la agencia Norlop Thompson Asociados, que nació hace 45 años incursionando en mercadeo de manera empírica en Guayaquil.

2.6 Responsabilidad social del productor de TV

Es necesario plantear un perfil del productor de televisión a partir de una formación como comunicador social. No sólo deben ser sujetos capaces y competentes técnicamente,

sino artistas profesionales sensibles a la realidad, capaces de recrear la cotidianeidad y transformar la sociedad innovando en los modos de producción de bienes culturales

“Ser comunicador significa ser profesionales capaces de recrear su propia cultura y participar como productor de bienes simbólicos dentro de la sociedad que pertenece”³

Esto significa comprender los procesos de producción, distribución y consumo de la televisión así como ser consciente de que trabaja con receptores activos, que es capaz de ubicar y diagnosticar problemas, definir objetivos, plantear estrategias de comunicación y de llevar a cabo su propuesta con eficiencia y eficacia, mejorado según las respuestas del público televidente. “Un buen productor debe ser emprendedor, debe tener conocimientos de contabilidad, de gestión bancaria, de política financiera y ha de ser extremadamente provisor, desconfiado por naturaleza, notablemente organizado, poseedor de dotes de mando, facilidad persuasiva, capacidad de improvisación, etc.”⁴

(<http://es.scribd.com/doc/35820747/El-Nuevo-Productor>)

Es por esta y más razones que la responsabilidad social del productor está ligada directamente con la audiencia, debido a que de él y de los comentarios y/o noticias que difunda muchos de los espectadores crean o forman un criterio.

De esta manera el comunicador debe tratar de ser lo más imparcial posible y que las noticias que imparte sea veraces y objetivas y que de esta manera el televidente tenga una verdad de lo que está pasando.

³ <http://es.scribd.com/doc/35820747/El-Nuevo-Productor>

⁴ <http://es.scribd.com/doc/35820747/El-Nuevo-Productor>

2.7 Vídeo institucional

Se entiende por comunicación visual corporativa el conjunto de manifestaciones expresivas que hacen visible la identidad de una empresa y de sus productos, o que permiten establecer diferencias visuales que se asocian a una organización. El video Institucional es la mejor carta de presentación para una empresa independientemente del giro de negocio porque permite darla a conocer a clientes potenciales o socios, presentar productos, servicios, tecnología, planta de trabajo y beneficios generales la empresa ofrece, etc.

2.8 Video de Inducción

El objetivo que tiene un video de inducción es buscar la adaptación del trabajador que se incorpora a la empresa y de la misma manera al ambiente donde este se va a desenvolver. Esto facilita y ayuda para que los trabajadores tanto nuevos como antiguos se identifiquen y tengan una buena relación laboral.

Es importante realizar este trabajo en las empresas para proporcionar al trabajador la información necesaria y a su vez pueda ser instruido en los procedimientos que va a realizar, los riesgos a los que está expuesto y las medidas de seguridad que se debe tomar al momento de realizar el trabajo.

Un manual de inducción ayuda a mejorar la actitud de los trabajadores y por ende el desenvolviendo de estos ante la empresa, además que provoca en el empleado actitudes positivas.

La identidad visual de una empresa u organización es hoy un vector esencial de su propia imagen, es decir, de cómo la empresa será percibida tanto por la sociedad como

por sus empleados pues influye de forma directa la opinión que el público tiene de la misma. En estos videos no solo se mantienen los elementos básicos, como trayectoria de la empresa, instalaciones, políticas diversas y normativa de trabajo sino que se busca mantener el interés despierto a través de ritmo dinámico convirtiéndose en una herramienta que aporta un gran número de beneficios como:

- Ayuda a sus empleados a ponerse en marcha rápidamente y aprender las reglas básicas de la empresa. Esto a menudo reduce los costos del inicio, la capacitación y otros costos indirectos asociados con los empleados de nuevo ingreso que no están familiarizados con la empresa.

- Ahorra tiempo al gerente de Recursos Humanos a dar una inducción más concreta y a despejar de forma apropiada dudas que puedan surgir por parte del trabajador.

- Ayuda a establecer una actitud positiva, al comienzo de un nuevo empleo. Al tener conocimiento de las responsabilidades del puesto, las expectativas y la actitud corporativa de su nuevo empleador, los empleados se sienten cómodos tanto el conocimiento acerca de su nuevo trabajo y el nivel de rendimiento que se espera de ellos.

2.8.1 Estructura

Este video constará de una bienvenida de la presidenta ejecutiva, seguido de esto, se muestra el proceso de producción que se realiza en la empresa y las medidas de seguridad que los empleados deben cumplir y por último un mensaje y/o conclusión por parte de un miembro ejecutivo.

2.8.2 Proceso

- **Pre-producción.**

Luego de tener el tema a realizar el primer paso para producir un producto audiovisual es ejecutar una investigación para que luego esta sea desarrollada.

El momento de hablar de una preproducción se engloba varios procesos entre estos se encuentra: la estructura del video, el tratamiento, la creación del guión, el desglose de producción, el desglose de guión, story board y cronograma. Estos se pasos que necesariamente se deben realizar antes de salir a grabar, si esto no se ha elaborado no se puede pasar a la siguiente etapa que es la producción en sí.

Otro de los requisitos de la pre-producción es contar con todas las necesidades y permisos que se necesiten para poder grabar sin ningún inconveniente, además de tener en cuenta los requerimientos en cuanto a utilería y financiero.

Contar con el equipo humano y técnico suficiente también es otro de los requisitos de la pre-producción debido a que en esta se evalúa todas las necesidades en cuanto a estos dos factores.

- **Producción.**

Es la grabación en sí, el proceso que se realiza en esta etapa es el siguiente. Luego que se ha seleccionado la locación y todas las necesidades estén cubiertas se desplaza un equipo de trabajo al lugar para realizar la filmación, para esto el director de fotografía debe tener conocimiento del lugar y fotos para saber los planos que va a plasmar, de esta manera se optimiza el tiempo y el trabajo será mejor elaborado.

La iluminación es un factor muy importante y que hay que tener en cuenta al momento del realizar el rodaje, el director general, director de fotografía y asistente deben estar pendientes para evitar cualquier desfase y salto de luz que pueda complicar la grabación y edición.

- **Post-Producción.**

Luego de haber terminado y cumplido con el proceso de producción el paso a seguir es la post-producción, el trabajo que en esta se realiza es el siguiente: se recibe el material en los tapes para luego ser bajado al computador y por medio de un programa de edición armar el proyecto como dice el guión.

El primer corte del video consiste en machetear, es decir en realizarla edición del material bajado de una manera básica y simple para tener la primera idea del proyecto final. La voz en off o los diálogos es el elemento principal al momento de editar ya que es la guía para poder graficar y que el trabajo tenga continuidad y no pierda el hilo conductor.

2.8.3 Beneficios.

Los beneficios que tienen tanto el trabajador como la empresa son bastante satisfactorios, debido a que al momento de observar el video el empleado además de conocer a cerca del proceso de producción crea en él una conciencia en cuanto a su cuidado, asimismo se motiva sobre el trabajo que éste realiza.

Por su parte la empresa está cumpliendo con la ley y lo más importante se preocupa por la seguridad y bienestar de los trabajadores, lo que se verá reflejado en el comportamiento y buen desarrollo de su labor.

CAPÍTULO III

FLORÍCOLAS EN EL ECUADOR

3.1 Reseña Histórica

Durante la primera mitad de los años 90s, “la producción de flores creció a ritmos incomparables en el país, a más del 24% anual, en promedio. Luego de la Guerra del Cenepa ese ritmo se fue desacelerando. En la segunda mitad de los 90s, se observó tasas de alrededor del 18% en promedio”. De todas maneras, el sector floricultor ha generado tal cantidad de recursos que, en importancia, se ha ubicado detrás de los productos tradicionales como: el petróleo, el banano y el cacao.

Según el III Censo Agropecuario Nacional, existen en Ecuador 4.729 has. Cultivadas con flores (el 73% con flores perennes y el 27% con flores transitorias). (SICA/INEC/MAG III Censo Agropecuario Nacional. 2000). Estos cultivos se han concentrado se han concentrado en las zonas próximas a Quito, aunque también se multiplicar on en los alrededores de Cuenca y Guayaquil.

En Pichincha se encuentra el 65%, en Cotopaxi el 17%, en Azuay el 6%. Poco a poco este cultivo se está extendiendo al resto de provincias. En la costa, la provincia de Guayas tiene cerca de 150 has. Destinadas al cultivo de flores tropicales y exóticas.

(IEDECA, 2004)

Los factores estructurales que fomentan la producción de flores, entre los aspectos que atraen e impulsan la inversión en la producción de flores en Ecuador, se puede mencionar:

- El corto tiempo de retorno de la inversión, está calculada en tres años; esto, garantiza un repliegue rápido en caso de problemas políticos o económicos del país que pongan en riesgo la estabilidad del negocio implementado.
- La exoneración del pago de aranceles, según el sistema de preferencias arancelarias, ATPA, en la importación de flores cortadas, botones, plantas, etc., en Estados Unidos, países de la Unión Europea y del Pacto Andino.
- La aplicación de la Ley del Trabajo Compartido que permite la realización del proceso productivo con un mínimo de trabajadores de planta, el mismo que se completa con la contratación de empresas especializadas en determinadas labores productivas. Esto favorece a la tercerización de los trabajadores florícolas.

Por otro lado, los factores básicos que privilegian la producción de flores en el Ecuador son los siguientes:

- Condiciones climáticas óptimas para la producción; por encontrarse en la Mitad del Mundo hay la garantía de 12 horas de luz todos los días, durante todo el año.
- Disponibilidad de mano de obra.
- Bajos niveles de inversión para sostener un puesto de trabajo.
- Disponibilidad de personal técnico altamente capacitado y especializado.

Es así como se fueron creando las florícolas y como éstas han crecido a pasos agigantados y a su vez el porqué de lo bueno y eficaz que es cultivar en la zona de Pedro Moncayo.

3.2 Floricultura

Al hablar de Floricultura decimos que es una rama de la horticultura que trata específicamente del cultivo de flores o follaje en macetas con fines ornamentales y económicos.

Para que los cultivos de flores se desarrollen con éxito y normalidad es necesario tener en cuenta varios factores: luz, temperatura, humedad y fertilidad del suelo. Normalmente, los cultivos se efectúan en plena tierra o en invernaderos con suelos artificiales.

La Floricultura, en relación a su crecimiento para la exportación, tiene dos facetas importantes: la dinámica de los avances y los desafíos de mercado. Efectivamente, en la dinámica de los avances “el crecimiento de las exportaciones de flores en el Ecuador,

En el Ecuador, la floricultura de exportación comenzó en 1983, con dos hectáreas de rosas. Dos años más tarde todavía hubo sólo tres plantaciones en todo el país. En 2002, en cambio, ya hubo más de 400. La superficie cultivada (principalmente rosas, pero también gypsophilas, claveles, crisantemos, clavelinas, pompones, flores de verano, etc.) creció en 286 has., en 1990 a 3.242 has., en 2002. El 58% de esta superficie está localizada en la provincia de Pichincha, principalmente en los cantones: Quito, 24%, Cayambe, 17% y Pedro Moncayo, 17%. Asimismo, las exportaciones de flores aumentaron en cuatro millones de dólares en 1988 a doscientos ochenta y nueve millones en 2002. Aproximadamente el 70% de las exportaciones están destinadas al mercado estadounidense, donde tienen preferencias arancelarias. El resto está distribuido entre Alemania, Holanda, Italia, Rusia y algunos otros países.

(Banco Central y Expoflores, citados en CFN 1997 y EXPOFLORES 2003)

En América Latina, las exportaciones de este tipo se conocen como exportaciones tradicionales por su dinamismo y capacidad de obtener mejores precios en el mercado internacional. Como tales, han tenido un auspicio por parte de varias instituciones internacionales, incluyendo el Banco Mundial, Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y varias agencias bilaterales.

3.3 Las empresas Florícolas en el Cantón Pedro Moncayo.

Tabacundo, ha pasado por diferentes etapas: gran productor de trigo, cebada y lana. Pero a partir de la década de los ochenta se ha convertido en productor de rosas y claveles de exportación.

En la revista “La Flor del Ecuador” N° 1 de septiembre de 1996 se afirma que “la actividad florícola de exportación se inicia hace tres décadas gracias a la iniciativa privada. Tuvo un buen comienzo, a tal grado que la primera empresa dedicada al cultivo de flores para exportación “Jardines del Ecuador” proyectaba adquirir un avión carguero. Desgraciadamente un conflicto laboral liquidó la empresa. Sin embargo, varios años más tarde tomó la posta Mauricio Dávalos Guevara y la compañía “Rosas del Ecuador” comenzó a exportar rosas; así, esta industria ha ido desarrollándose aceleradamente.

La carretera Panamericana que atraviesa el cantón Pedro Moncayo entró en servicio en mayo de 1973. La agroindustria de las flores, evidentemente facilitada por el hecho de que Tabacundo tiene carretera fue iniciada por un visionario hacia 1983, se trata del Economista Mauricio Dávalos, que se dedicó a la floricultura en Tabacundo. Como cabecera cantonal de Pedro Moncayo, es uno de los pocos rincones del país que tiene un admirable crecimiento, gracias a la producción de flores destinadas a la exportación.

Se dice que rosa de Tabacundeña es muy considerada en el mundo especialmente en Europa y Estados Unidos. Un grupo de ecologistas luego de una extensa investigación ambiental y con el apoyo de técnicos ecuatorianos pertenecientes a la corporación PROEXANT, en la empresa florícola Agroflora S.A ubicada en Tabacundo se realizó una investigación la misma que después de todos los procesos a la que fue sometida recibió un sello de excelencia “Einseins Blume” que quiere decir La flor de la unidad que garantiza su labor para la conservación del medio ambiente y el excelente trato a los trabajadores.

En la revista N° 10 de 1996, de Latin Trade, menciona: “En el valle de Tabacundo, al norte, muy cerca de Quito, innumerables techos de plástico reflejan el radiante sol de la línea ecuatorial. Dentro de ellos miles de flores, el producto de exportación tradicional ecuatoriano de más rápido crecimiento. Cientos de invernaderos han sido construidos en los últimos años, en el valle que tan sólo hace siete años era virtualmente improductivo, excepto unos cuantos predios de pasto para el ganado”.

Es de esta manera como ha ido creciendo la floricultura en el cantón, y tras varios reconocimientos Tabacundo es considerado y catalogado de esta manera.

3.4 Florícola Anni Roses

3.4.1 Historia

La empresa se crea a partir de que la familia se propone formar su propio negocio en el año de 1996, comienza con media hectárea de terreno en el sector de Simón Bolívar en el cantón Pedro Moncayo con un total de 6 trabajadores, a partir de ese año se empieza a vender las rosas a granel en vista de no tener conocimiento del mercado extranjero, con

esta extensión de terreno la finca se mantuvo por alrededor de 4 años debido a que el propietario trabaja de gerente técnico, en otra empresa florícola por lo que no se dedicó en un ciento por ciento a su negocio.

A partir del año 2003 al ver que el precio de producción era más elevado que el costo de venta, la empresa decide exportar su producto al extranjero, se empieza en el mercado estadounidense con costos muy bajos hasta el año 2005. En el mismo año se decide crear la empresa ANNI ROSES S.A, y formar todo el equipo administrativo: contabilidad, ventas, recursos humanos, compras, gerencia general y la parte técnica organizada en lo que es producción y post-cosecha, a finales de este año la extensión de la empresa crece a dos hectáreas gracias a los buenos resultados y a las negociaciones con el mercado estadounidense.

A partir del año 2006 la extensión de la empresa aumenta a tres hectáreas, debido a que el producto ya se empezó a exportar al mercado ruso donde los precios de venta eran mejores, y al verse en la necesidad de producir más, ANNI ROSES se extiende a 4 hectáreas y media en el mismo año.

En el año 2007 la empresa ya tenía alrededor de siete hectáreas, con precios promedios más altos y con rosas de mejor calidad. Gracias a esto la florícola ANNI ROSES se consolida en el mercado ruso como una empresa top.

Para el año 2009 la compañía ya contaba con una extensión de diez hectáreas, en el 2011 con trece hectáreas es decir que se ha crecido de una manera geométrica.

En la actualidad los propietarios han decidido parar el crecimiento para estabilizar procesos y estandarizar la calidad de la rosa, para de ésta manera en el año 2013 hacer el lanzamiento de una nueva empresa. De esta manera ANNI ROSES ha ido creciendo hasta llegar a ser una de las empresas más conocidas y respetadas en el Ecuador.

3.4.2 Talento Humano

Al ser el recurso humano el capital más importante para la empresa, es necesario cuidar y proporcionar todos los implementos de seguridad en las fechas establecidas, para de esta manera proteger al trabajador de los peligros a los que están expuestos dentro de la florícola. Sin embargo se está realizando exámenes de colinesterasa⁵, sangre, eses y orina para conocer los niveles de intoxicación que los empleados puedan tener.

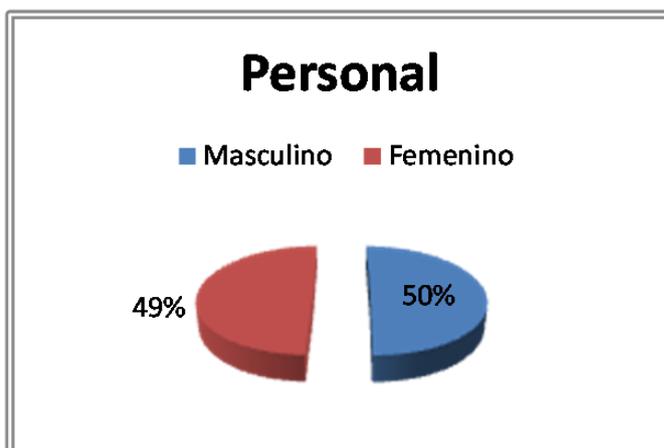
Adicionalmente la empresa está mejorando la parte técnica con el fin de hacer una producción biológica orgánica, con el propósito de no utilizar pesticidas haciendo que las plantas crezcan en un buen ambiente.

Gráfico N° 1

Estadísticas del Personal

Masculino	77
Femenino	78
Total	155

⁵ **Colinesterasa:** Es un examen de sangre con el cual se analizan los niveles de dos sustancias, llamadas **acetilcolinesterasa** y **seudocolinesterasa**

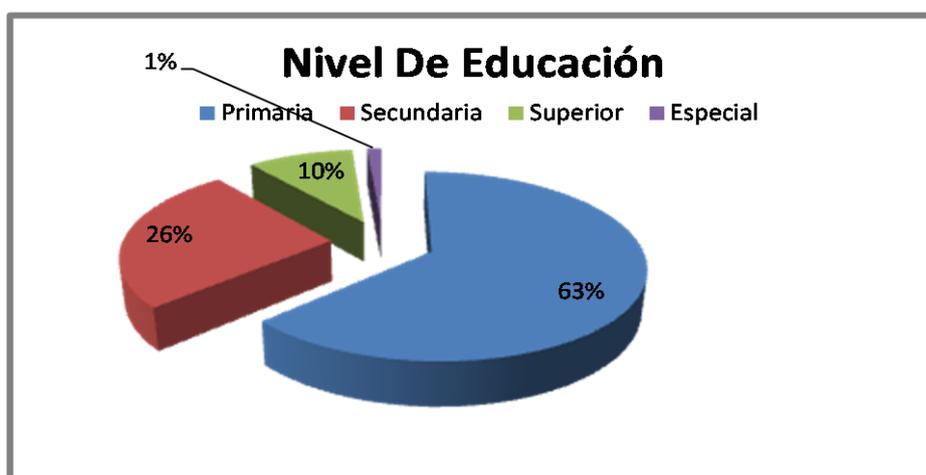


Fuente: Florícola Anni Roses

Elaborado: Marco Cisneros-Edwin Carrera

Gráfico N° 2
Nivel de Educación

Primaria	98
Secundaria	40
Superior	16
Especial	2
Total	155



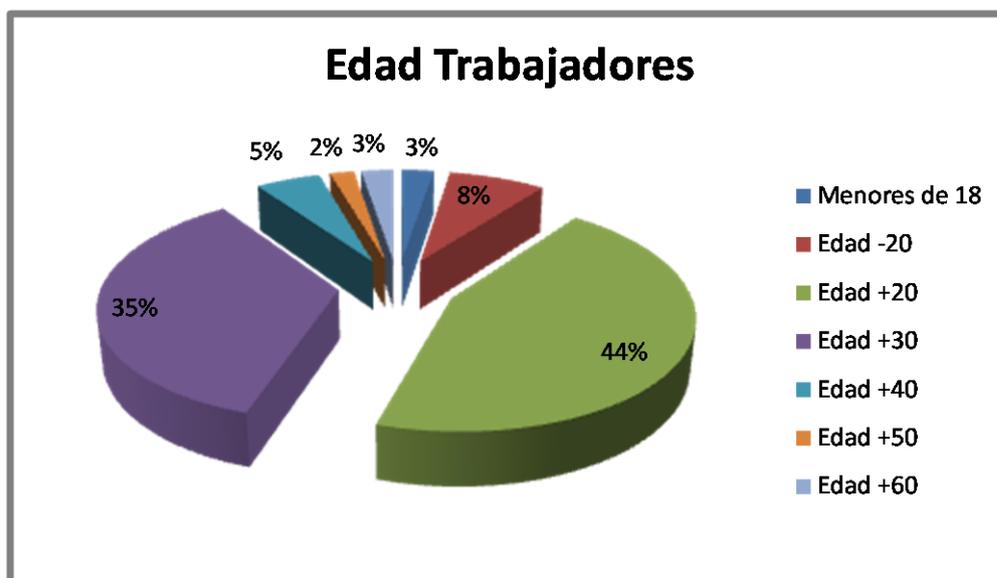
Fuente: Florícola Anni Roses

Elaborado: Marco Cisneros-Edwin Carrera

Gráfico N° 3

Edad de los trabajadores

Menores de 18	4
Edad -20	12
Edad +20	69
Edad +30	55
Edad +40	8
Edad +50	3
Edad +60	4
Total	155

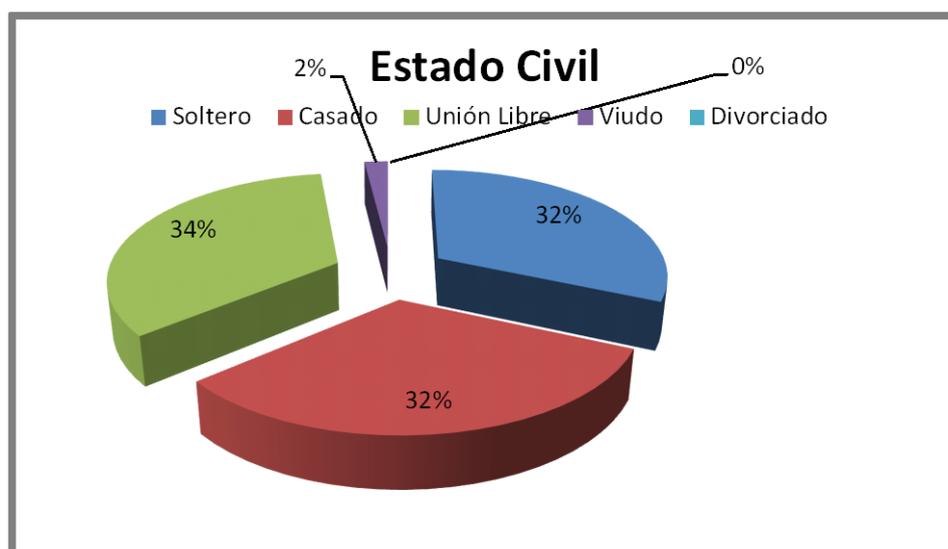


Fuente: Florícola Anni Roses

Elaborado: Marcos Cisneros-Edwin Carrera

Gráfico N° 4**Estado Civil**

Solteros	40
Casados	50
Unión Libre	53
Viudo	3
Divorciados	0
Total	155



Fuente: Florícola Anni Roses

Elaborado: Marcos Cisneros-Edwin Carrera

3.4.3 Valores Corporativos

3.4.3.1 Misión

Producir flores de alta calidad con las mejores características que sean aceptadas en el mercado ruso, debido a que es uno de los mercados más exigentes por lo que el producto será reconocido y aceptado en cualquier parte del mundo.

3.4.3.2 Visión

Seguir ampliándose en el mercado ruso, y que ANNI ROSES cubra el 8% de este mercado. Esta fue la visión para el año 2004 y 2005.

3.4.3.3 Objetivo

Hacer que la empresa crezca mutuamente con los propietarios y empleados, trabajando armoniosamente y que cada uno de ellos gane acorde a su esfuerzo.

3.5 Etapas de Producción de la rosa

3.5.1 Creación de invernaderos

Los invernaderos son construcciones realizadas ya sea con arcos metálicos o con palos de madera sobre los cuales se coloca una cubierta de polietileno, la misma que permite sobrellevar las condiciones del invierno. Se considera invernadero es toda aquella estructura metálica de madera o mixta que sea cerrada cuya cubierta sea capaz de permitir que ingrese la luz solar y dentro del cual se pueda generar condiciones climáticas artificiales.

Lo que se busca al momento de construir un invernadero, es que aumente la calidad de la cosecha y el rendimiento del cultivo, además de poder controlar los insectos y las enfermedades que afectan a las rosas, disminución en el volumen de agroquímicos y control en el riego.

El proceso que se realiza para la construcción de un invernadero es el siguiente, en primera instancia realizar la medición del terreno, una vez que se haya seleccionado la parte física donde se procederá a construir el invernadero se procede a realizar una medición mucho más detallada a esto se lo denomina replanteo donde se coloca una estaca en cada una de las 4 esquinas del futuro invernadero.

Seguido de esto se realiza la excavación para luego realizar la fundición de cimientos de hormigón, hay que tomar en cuenta que si el invernadero es de tipo rígido se debe realizar un trabajo de nivelación de los cimientos, y si el invernadero es de tipo flexible o semi-flexible como los que se utiliza para la producción de rosas los cimientos deberán ser fundidos a dos niveles, el primero que sea favorable a las pendientes de agua de lluvia, mientras que el segundo es transversal al primero el mismo que tratara de vencer las pendientes de las aguas de las cerchas⁶.

Posteriormente se realiza la verificación de materiales en cuanto a calidad y cantidad, la arena el agua y el ripio al igual que el hormigón deberán ser sometidos a exámenes de calidad, para esto es necesario realizar un examen de laboratorio de suelos y un diseño de hormigón.

Luego de haber realizado estos trabajos se procede a la fundición de los elementos armados de hierro en concreto según la especificación del proyecto, es necesario tener en

⁶ Estructura de madera que sirve para soportar otras cargas.

cuenta que lo que se quiere lograr es una ubicación geométrica exacta del cimiento que se va a fundir, es decir que este debe estar muy bien centrado y nivelado, existen varias proporciones de materiales para realizar un hormigón que sea resistente, esto depende de las condiciones climáticas en las que se va a construir el invernadero, en Ecuador para la zona norte florícola las proporciones que se recomiendan son 1:2:3, 1:2:2 y 1:2:4 volumétricas.

Posteriormente se procede a la verificación de cimientos, en esta parte es necesario curar al hormigón en las horas posteriores a la fundición, esto consiste en echar agua para que de esta manera el hormigón no se trice, luego de esto se realiza el diseño y creación de las piezas metálicas según los planos, o en su defecto la selección de la madera, es de suma importancia supervisar la calidad del galvanizado o la pintura corrosiva, debido a que estos deben ser muy bien aplicados ya que van a estar expuestos a altos niveles de humedad y temperatura.

Una vez que se haya culminado con la creación de las piezas metálicas y luego de que el hormigón de la cimentación este totalmente fraguado, se monta sobre ella la estructura ya sea esta metálica o mixta, estas estructuras deben ser montadas en un orden simple de piezas, es decir columnas entre proporciones, las cerchas entre las columnas y cables en los sitios de conexión de las 2 anteriores para de esta manera tener la base del esqueleto del invernadero.

Luego se procede a templar y alinear la estructura, se debe tener la plena seguridad que los accesorios que aseguran todas las partes constitutivas, como pernos, clavos, grilletes se encuentren en la posición correcta y totalmente asegurados.

Seguido de esto se procede a realizar las actividades de cubierta, se coloca una película de polietileno según el tipo de cultivo. Por último se realiza la instalación de cortinas y cerramientos, y finalmente se instala las puertas.

3.5.2 Preparación del Suelo y Siembra

En ésta etapa el procedimiento que se realiza es el siguiente: una vez que se tenga ya construido el invernadero y seleccionado el lugar donde se realizará el proceso de producción, el trabajador con un azadón empieza a remover la tierra y a quitar toda la maleza que se encuentre en el terreno, para de esta manera poder fertilizar la tierra y empezar a formar las camas.

Este proceso se lo realiza también con un motocultor, que facilita el trabajo en dependencia de cuál sea este. Para la creación de camas, de la misma manera se utiliza un azadón con el que se levanta la tierra y se crea una especie de montaña con un pico plano.

Una vez que se ha creado las camas que normalmente tienen dimensiones de 1 metro de ancho, 40 centímetros de alto y de 20 a 50 metros de largo, se procede a realizar la siembra de plantas.

Este trabajo consiste en que el empleado realiza pequeñas excavaciones en el suelo de las camas antes mencionadas, y va colocando una por una las plantas a una distancia 15 centímetros en los dos bordes terreno preparado, las mismas que después de un proceso de crecimiento se las injertará para obtener una variedad exótica de rosas.

La variedad de las rosas depende de la yema que se le injerte a la planta sembrada en un principio, hay que tener muy en cuenta es que el tiempo de vida de la planta depende

de la acogida que tenga la variedad o caso contrario se precede a dar de baja y se vuelve a preparar el suelo para nuevas siembras.

Imagen N°1

Invernaderos



Fuente: Florícola Anni Roses

Elaborado: Marco Cisneros-Edwin Carrera

3.5.3 Formación de Plantas

El trabajo que se realiza en esta etapa no es muy riesgoso debido a que no se ocupa ningún tipo de químico, pero sí muy importante ya que de este depende el buen crecimiento y desarrollo de las rosas.

Consiste en que el trabajador pasa por cada una de las camas sacando las hierbas que se encuentren alrededor de las rosas ya que estas roban el alimento que se suministra a las plantas, de la misma manera con una podadora el empleado corta las hojas que no son necesarias y que estorba el buen crecimiento de la planta.

De igual manera el trabajador al momento de realizar el podado observa y selecciona el tallo más fuerte y mejor alimentado, para que sea éste quien de una rosa en el futuro.

Imagen N°2

Plantación



Fuente: Florícola Anni Roses

Elaborado: Marco Cisneros-Edwin Carrera

3.5.4 Riego

Es necesario e indispensable conocer cuáles son las cantidades necesarias que se va a regar, ésta dosis se determina por el cálculo de agua que casi siempre por la evapotranspiración de las rosas. En la floricultura es recomendable realizar el riego, una vez que se haya utilizado parte del agua aprovechada, para que este trabajo se facilite es necesario el uso del tensiómetro.

La tensión del agua en el suelo indica la humedad del mismo, que es medida con el tensiómetro, es un instrumento cerámico que la parte superior tiene un medidor.

Para realizar el riego de la manera adecuada es necesario tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- **Tiempo de riego.-** es recomendable regar las rosas durante el tiempo en el que los trabajadores se encuentran dentro en las instalaciones de la plantación, para de esta manera tener un mejor control
- **Tanques.-** se recomienda tener dos tanques en la finca, una para fertilizantes y el otro para ácidos para así poder controlar o equilibrar el nivel de PH en el agua si fuera el caso
- **Sistema de dosificación.-** Este ayuda a que el riego tenga un goteo cronometrado en cada una de las camas, debido a que se lo maneja por medio de sistema electrónico que regula las presiones del agua.
- **Reservorios.-** es una fuente artificial de agua, las dimensiones de este depende de la cantidad de terreno que se produzca. Se dice que el costo de un reservorio es de un dólar por metro cúbico de agua.

Imagen N°3
Reservorio



Fuente: Florícola Anni Roses
Elaborado: Marco Cisneros-Edwin Carrera

Estos son los pasos a seguir para realizar la etapa de riego, años atrás por la falta de tecnología se la hacía de forma manual, es decir los empleados pasaban por cada una de las camas con una manguera regando el producto que fue preparado para ese día.

Esta etapa es de suma importancia debido a que por medio de esta las rosas se alimentan, por esta razón se debe tener mucho cuidado, ya que el exceso del producto suministrado, puede causar la muerte de la planta.

3.5.5 Fumigación

Como es de conocimiento las florícolas están expuestas a plagas y a enfermedades que afectan a las rosas, por lo que es de suma importancia que se realicen fumigaciones periódicas.

Esta etapa consiste en preparar las soluciones de dosificación en los cuartos de mezcla, estos deben estar equipados con cubetas de seguridad, los envases de los químicos usados es necesario lavarlos mínimo tres veces y el resultado volver a verter en la mezcla. Luego los encargados de fumigar van por las camas esparciendo la mezcla a todas las rosas.

Las prendas que utilizan los fumigadores deben ser lavadas previamente al retiro de la empresa y el agua de este lavado deberá ser evacuada a un lugar no perjudicial para los demás empleados y para el cultivo. Para esto es necesario que la finca cuente con duchas de seguridad.

Imagen N°4

Fumigación



Fuente: Florícola Anni Roses

Elaborado: Marco Cisneros-Edwin Carrera

3.5.6 El Cultivo

Para realizar el cultivo es necesario y recomendable que las rosas que se están, produciendo se encuentren en camas de 1,00 a 1,20 metros, de esta manera se logra que el suelo esté dedicado al máximo al cultivo, estas camas deben ser altas de 20 a 40 cm aproximadamente, para que las raíces tengan el espacio necesario para su crecimiento, mientras que la altura de la cama ayuda a que no exista exceso de agua o falta de oxígeno en la zona folicular.

Los pasillos son muy importantes al momento de cultivar una rosa, estos deben tener una dimensión de entre 50 a 70 cm aproximadamente. El largo de las camas depende de la comodidad y facilidad para poder realizar un riego fácil y adecuado y de la misma

manera el cultivo, se recomienda que las camas tengan dimensiones de entre 20 a 50 metros los mismos que pueden variar de acuerdo a las necesidades que la finca presente.

Las maneras que se puede realizar el corte de los tallos de las rosas son los siguientes: corte en bajada y corte en subida, el primero el primero se lo realiza debajo de la conexión sobre la rama en la cual esta y sobre una yema, de esta manera se permite un ingreso de luz a zonas inferiores de la rosa, así podemos cultivar flores mucho más largas y de mejor calidad, mientras que el segundo se lo realiza sobre una hoja completa en la mayoría de los casos es la segunda contando desde abajo. Este corte da como resultado tallos más cortos pero ayuda que la vegetación en la parte alta se conserve.

Cabe recalcar que en cualquiera de los dos casos, los cortes se deben hacer unos milímetros arriba de la yema ya que el dejar un trozo mayor ocasionara un retraso en el brote y debilitará a la planta lo que facilitará que contraiga cualquier enfermedad.

Es recomendable cultivar por la mañana para evitar el sol o por la tarde una vez que la rosa haya realizado el proceso de fotosíntesis, de la misma manera se recomienda que una vez que se hay cultiva a las rosas se las coloque en mallas con un máximo de hasta 30 flores por malla, así se logra precautelar el buen estado tanto de las hojas como de las flores en sí, ya que cualquier herida en una flor ocasionaría una infección demasiado fuerte que terminaría con la vida útil de la rosa.

Las flores cultivadas y cosechadas deben ser trasladadas lo más pronto posible a los cuartos fríos, los mismos que están con temperaturas mínimas de 2 grados y máximas de 4, aquí las rosas deben permanecer por un mínimo de 4 a 8 horas para que se hidraten.

Imagen N°5
Cultivo



Fuente: Florícola Anni Roses

Elaborado: Marco Cisneros-Edwin Carrera

3.5.7 Transporte

Una vez que se haya cultivado y cosechado la rosa esta debe ser transportada al área de la post-cosecha para allí realizar el proceso de inmersión y clasificación.

El transporte se lo realiza por medio de rieles y vagones, para que de ésta manera llegue más pronto y pueda ser refrigerada e hidratada, para la buena conservación de la planta es recomendable que los cuartos fríos se encuentren a temperaturas mínimas de 2 grados y máximas de 6.

Este trabajo debe ser realizado por una persona mayor de 18 años, así lo ha establecido el ministerio de relaciones laborales, debido a que el trabajador está expuesto a elevados niveles de temperatura y agotamiento físico.

El empleado pasa recogiendo las mallas de rosas y llevando un registro de cuantas lleva y la variedad de cada una, esto lo realiza por cada una de las camas ya cultivadas y cosechadas, para luego colocarlas en los vagones y transportarlas hasta la post-cosecha, donde tiene que informar a la persona encargado que variedad y cantidad lleva.

La etapa de transporte se ejecuta luego que se ha realizado el proceso de post-cosecha y clasificación de las rosas de acuerdo a la variedad, tamaño, botón etc.

Se la embarca en los camiones los mismos que deben tener una refrigeración similar a la de los cuartos fríos para mantener la calidad de la rosa hasta que llegue a su destino.

Imagen N° 6
Transporte



Fuente: Florícola Anni Roses
Elaborado: Marco Cisneros-Edwin Carrera

3.5.8 Inmersión

Esta etapa es de suma importancia, debido a que de esto depende que la rosa permanezca en un buen estado.

Este trabajo consiste en que una vez que la rosa ya cosechada llegue a la fase de inmersión a través de los vagones y del cable vía, se la descarga y se procede a realizar la labor. Aquí ya se tiene prepara el químico necesario para eliminar los posibles insectos, plagas y enfermedades que la rosa pueda llegar a tener.

El procedimiento consiste en golpear las mallas con las rosas para luego estas ser sumergidas en el tanque del químico preparado y luego ser distribuidas a las mesas de clasificación en las post-cosecha.

3.5.9 Post -Cosecha y Almacenamiento

Una vez que las flores han pasado por la etapa de inmersión, llegan a la post-cosecha donde se las distribuye a las mesas de clasificación. Aquí el empleado quita los pétalos que se encuentren enfermos o marchitos y luego se las corta de acuerdo al tamaño y tallo.

Seguido de esto se procede a realizar el bonche, esto consiste en ordenar en dos filas las flores ya cortadas y envolverlas sobre un cartón, para luego ser enviadas a la etapa de pulido de corte y etiquetación.

Por último se golpea el bonche para asegurarse que no existan bichos que ocasionen enfermedades, y se las coloca en la envoltura plástica las mismas que después se las empacará en cada una de las cajas con la señalización correspondiente.

Para la buena realización de la post-cosecha es necesario que las salas cumplan con los siguientes parámetros: una buena iluminación y una temperatura apropiada, las sub-etapas de clasificación, embonche y control de calidad, depósito de cartones.

Para los cuartos fríos se recomienda que la altura de estos sea de 3 metros, la puerta de ingreso tendrá una dimensión de 1,10 y 2 metros de altura, y el área depende de la cantidad de hectáreas que tenga la florícola, se estima que por cada 4 hectáreas se tenga 400 metros de cuartos fríos.

Es importante que la sala de post-cosecha tenga una pequeña inclinación para que los restantes de líquido puedan ser evacuados de una manera más fácil.

Para conservar la flor y que esta no pierda su textura y calidad es necesario que la temperatura del cuarto frío se encuentre a niveles bajos y dejar las flores hidratándose.

Imagen N° 7
Post- Cosecha



Fuente: Florícola Anni Roses

Elaborado: Marco Cisneros-Edwin Carrera

3.6 Elaboración de un Manual de Inducción.

El Manual de Inducción tiene como finalidad que cada nuevo integrante de la empresa, conozca aspectos importantes de la misma tales como su misión, su visión, sus funciones, los servicios que se ofrecen y las políticas de personal que le afectarán etc., principalmente servirá como guía didáctica para dar a conocer el personal las medidas de seguridad industrial esenciales para cumplir con su labor.

3.6.1 Seguridad Industrial

“Es el conjunto de principios, leyes, criterios y normas formuladas cuyo objetivo es prevenir accidentes y controlar riesgos que puedan ocasionar daños a personas, medio ambiente equipos y materiales”

Es un componente del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, esta se desarrolla en el siglo XIII en Italia y especialmente en Francia e Inglaterra, cuando se producía el cambio de la llamada seguridad industrial, debido a que se pasaba del trabajo artesanal a las primeras fases de industriales y se verificó que existían muchos accidentes de trabajo. Por lo que la Seguridad Industrial esta direccionada a cuidar especialmente al trabajador.

En el siglo XVIII se amplía a salud ocupacional, y se crea lo que se llama hoy en día la higiene ambiental ésta como parte de la higiene del trabajo, con el fin de preocuparse de las enfermedades laborales producidas por químicos y fertilizantes que se utilizan denominados problemas agroindustriales.

La Seguridad Industrial es muy importante, debido a que abarca todo tipo de sistema y actividad laboral. La Organización Mundial de la Salud, plantea que el trabajo es aquel en que las personas se involucran en un proceso productivo del cambio de la materia prima a un producto final y por tanto esto permite desarrollarse al ser humano como tal. Adicionalmente plantea que en ese proceso debe existir un bienestar físico, mental y social para poder denominarla como Salud Ocupacional.

Por esta razón es necesario que todas las empresas cuenten con un plan de seguridad para evitar los accidentes e incidentes de los trabajadores. Sin embargo, a pesar de las medidas de prevención que se toman en las empresas para evitar los accidentes estos siempre suceden. Pero es importante que estos métodos den resultado a largo plazo.

La seguridad industrial abarca ciertos términos y conceptos que son necesarios conocer y tener en cuenta para el buen desenvolvimiento de los empleados.

Entre estos se encuentran:

- **Riesgo.-** Es la posibilidad de que las actividades que se realizan dentro de una empresa, puedan provocar daños a la salud de los trabajadores, del medio ambiente o a la propiedad.
- **Accidente.-** Es toda acción no deseada que interrumpe el proceso normal de una labor, la misma que ocasiona consecuencias ya sea en el trabajador como en el medio ambiente.
- **Incidente.-** Es todo procedimiento no deseado que interfiere en el transcurso de una acción, sin generar daños al trabajador ni al medio ambiente.

Para el buen, manejo de la seguridad industrial, el ministerio de relaciones laborales ha creado un reglamento al que se lo ha denominado 2393, en el que constan varios artículos que las empresas deben tomar en cuenta para la realización de sus manuales de seguridad.

3.6.2 Normativas

Existen varias normativas en seguridad industrial pero las que se han tomado en cuenta para la elaboración de este trabajo:

1. Condiciones de seguridad para la prevención y protección contra incendios.
Aquí la empresa debe mantener un extintor cada cierta distancia, en el caso de las florícolas no es necesario debido a que se trabaja en exteriores y además con agua.
2. Sistemas de protección y dispositivos de seguridad en maquinaria, equipos y accesorios. Es necesario que se brinde las protecciones necesarias al trabajador para que este pueda desempeñar su labor sin problema y de la misma manera se le capacite sobre el manejo de la maquinaria.
3. Condiciones de seguridad para el almacenamiento, transporte y manejo de sustancias inflamables y combustibles. Para que el empleado esté consciente de los implementos de seguridad que debe utilizar para realizar su trabajo caso contrario no podrá desempeñar su labor, y a su vez que tenga el conocimiento de las sustancias que manipula y el cuidado que debe tener.

4. Seguridad e higiene para el almacenamiento, transporte y manejo de sustancias corrosivas, irritantes y tóxicas.
5. Seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se produzcan, almacenen o manejen sustancias químicas capaces de generar contaminación en el medio laboral.
6. Seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se produzcan, usen, manejen, almacenen o transporten fuentes generadoras o emisoras de radiaciones ionizantes.
7. Protección Personal para los trabajadores en los centros de trabajo.
Que los implementos necesarios para el trabajo sean entregados a los trabajadores en las fechas establecidas por la empresa.
8. Condiciones de seguridad en donde la electricidad estática represente un riesgo.
9. Señales y avisos de seguridad e higiene. La empresa debe tener la respectiva señalética para que los empleados sepan que deben hacer y que implementos deben usar para ingresar a cada etapa de producción.
10. Medicamentos, materiales de curación y personal que presta los primeros auxilios.

Las normativas de seguridad, se rigen y se preocupan por el bien estar del trabajador, tras estas normativas podemos tomar en cuenta que estas ayudan en cada una de las áreas y se preocupan en todos los aspectos para un buen desempeño laboral.

Se ha tomado estas normativas y se ha explicada cada una, debido a la importancia que tienen para los trabajadores que comprometen su seguridad personal al momento de realizar su labor.

3.6.3 Manual de Seguridad

Las regulaciones actuales exigen que las empresas tengan un manual de seguridad y salud, en este se debe aplicar cada uno de los reglamentos y códigos creados para su manejo interno. Un manual verifica varios procedimientos y varias instrucciones para poder obtener un producto, es una guía que muestra al empleado como debe realizar su trabajo, los riesgos a los que está expuesto y las medidas de seguridad que debe tomar para no sufrir daños. Adicionalmente estos manuales deben tener lo que se denomina buenas prácticas ambientales. Por tanto los manuales son el ABC de la seguridad personal de los trabajadores.

3.6.4 Extracto del Código de Trabajo

En el código de trabajo creado en 1930, se establece que las empresas tanto públicas como privadas cuenten con algunos niveles de gestión en seguridad y salud, es aquí donde se crea las unidades y las responsabilidades empresariales para poder atender la seguridad de los trabajadores. En el año de 1986 el gobierno de León Febres Cordero emite un resolución, el Decreto ejecutivo 2393 y se lo redacta como reglamento de seguridad

salud y mejoramiento del trabajo, este es el primer marco regulatorio desde 1986 hasta la fecha que permite trabajar sobre las situaciones de seguridad y salud.

(Ver Anexo 1)

3.7 Medidas de Seguridad

Como medida de seguridad muy importante, una vez que se haya seleccionado el personal que va a laborar en la empresa es necesario informar al trabajador y crear en el un empoderamiento, la falta de identidad con el proceso laboral, es por eso que la inducción supera esto y explica al empleado que es la empresa, que procesos tiene y como él va a trabajar dentro de esos procesos cual va a ser su aporte a la vez que motiva al trabajador.

3.7.1 Uso de Equipos de Seguridad

La norma y la ley exigen una identificación evaluación y valoración de procesos, para poder brindar al trabajador los equipos de seguridad necesarios y eficientes. Y a su vez que el empleado cumpla con todos los reglamentos e instrucciones para el buen uso de los mismos.

Por esta razón es necesario realizar las identificaciones y evaluaciones correspondientes para educar al trabajador al buen uso de los implementos. Y a su vez la empresa tiene la obligación de realizar estas capacitaciones y entregar al empleado todos los implementos de seguridad en las fechas correspondientes.

CAPÍTULO IV

FUNDAMENTACIÓN DEL PRODUCTO.

4.1 PREPRODUCCIÓN

4.1.1 Estructura

El objetivo de este video está directamente relacionado con los empleados de la florícola ya que este ayudara a informar y su vez a educar al trabajador para que este conozca de las medidas de seguridad industrial que se debe tener en cuenta y cumplir al momento de realizar dicha labor.

Este video será presentado a los trabajadores antiguos una vez que se haya culminado y a los trabajadores nuevos al momento que se incorporen a la empresa, este será utilizado como un método de inducción para facilitar y optimizar el desenvolvimiento dentro de su campo laboral.

El trabajo audiovisual se lo realizará por etapas las mismas que se siguen al momento de cultivar una rosa.

ETAPAS

Fase 1: Construcción de invernaderos.- El empleado al momento de realizar este trabajo debe tomar ciertas medidas de seguridad debido a que es un trabajo de altura debe utilizar un arnés de protección y línea de vida al implementar el invernadero.

Fase 2: Preparación del suelo y Siembra.- En esta etapa no se utiliza mucho mano de obra del trabajador debido a que es un tractor el que remueve la tierra para preparar el suelo ya en el momento de abonar el suelo ahí si se involucra al trabajador el mismo que debe estar equipado con guantes, mascarillas, botas y gorra.

Fase 3: Etapa de formación de Plantas.- Aquí el trabajador debe tener un poco más de cuidado ya que se utilizan instrumentos puntiagudos (tijeras de floricultura) y para realizar esta labor se debe utilizar: Botas, guantes, mascarilla y mandil de tela.

Fase 4: Etapa de Riego.- En esta etapa ya se empieza a manejar y a manipular productos químicos por lo que el trabajador debe tener muy en claro las siguientes medidas de seguridad: overol de PVC, Guantes de caucho y PVC, mascarilla.

Fase 5: Área y Etapa de Compostaje.- Aquí trabajan dos personas la que pica y la que acomoda el compus estos trabajadores deben utilizar guantes de cuero largos, la ropa debe ser muy cómoda y ceñida además que debe estar lo más libre posible para evitar enredarse con la picadora y por último botas de caucho.

Fase 6: Etapa de Fumigación.- Es la etapa en la que el trabajador se encuentra más expuesto a riesgos debido a que está en constante contacto con productos químicos por lo que es de suma importancia que cumpla con los siguientes instrumentos de seguridad: botas de caucho, pijama de poli algodón, overol de PVC doble numeración, chompa con capucha, guantes de caucho, guantes de PVC, mascarilla con filtro de vapor, gafas de protección, capucha de PVC, en esta etapa el empleado no puede trabajar más de 4 horas seguidas debido al agotamiento físico y a los altos niveles de temperatura en los que se desenvuelve.

Fase 7: Etapa de Transporte.- Este trabajo no puede ser realizado por una persona menor de 18 años de edad, así lo ha decretado el ministerio de relaciones laborales, para poder realizar este trabajo el empleado deber utilizar: mandil de PVC, botas de caucho, casco, guantes de PVC.

Fase 8: Etapa de Inmersión.- De la misma manera en esta etapa el trabajador está manipulando constantemente productos químicos por lo que debe estar equipado casi igual al empleado que labora en la etapa de fumigación pero con menos implementos ya que este debe realizar movimientos más exigidos para este debe tener en cuenta y utilizar los siguientes instrumentos de protección: botas de caucha, guantes de caucho, guantes de PVC, overol de PVC, mascarilla para gases y vapores.

Fase 9: Etapa de Post Cosecha.- Una vez que llega la flor y se desinfecta se la distribuye a las mesas de clasificación, para este trabajo deben tener, botas, delantal de PVC, manguillas de PVC, guantes de nitrilo, gorra, mascarilla simple, en esta etapa la persona que emboncha debe tener botas guantes de nitrilo más delgados manguillas y mandil al igual que la persona de control de calidad. También está la persona que corta esta debe tener: guantes de acero, mandil de PVC, mascarilla simple y botas de caucho.

Fase 10: Etapa de Almacenaje.- En esta etapa se trabaja en cuartos frigoríficos en temperaturas máximos de 4 grados y mínimos de 2 grados, el trabajador debe estar equipado con pijama de poli algodón, pantalón térmico, chompa térmica, botas térmicas, mascarilla, guantes de nitrilo doble y gorras de lana.

Este trabajo audiovisual tendrá una duración de no más de 15 minutos en los que mostraremos cada una de las etapas detalladas anteriormente y las medidas de seguridad industrial que el trabajador deber tener y cumplir para poder desarrollar su trabajo sin tener que estar expuesto a riesgos de salud.

4.1.2 Mensaje

La seguridad industrial no es beneficio para la industria sino para bienestar de los trabajadores la que busca la empresa ANNI ROSES es tener trabajadores sanos mientras más trabajadores sanos se tenga mayor será la producción.

4.1.3 Tratamiento

El tratamiento parte de una escaleta, en la que se aumenta cada escena partiendo de la frase o frases hasta convertirlas en uno o más párrafos de descripción, en presente, que narre la escena momento a momento.

Para la realización del tratamiento en el producto audiovisual, se tomó como referencia las etapas para el proceso de producción de una rosa, y de esta manera se encuentra estructurado y definido.

Ha sido necesario realizar este trabajo para tener claro la manera como se va a tratar y estar definido el video. Además que fue indispensable para la elaboración del guion final.

Cuadro N°1

Tratamiento

AUDIO	IMAGEN
<ul style="list-style-type: none"> • Como prioridad de la empresa ANNI ROSES es cumplir con todos los parámetros de Seguridad Industrial para que de esta manera el trabajador no esté expuesto a ningún riesgo. <p style="text-align: center;">CONSTRUCCIÓN DE INVERNADEROS</p> <ul style="list-style-type: none"> • El trabajador debe estar equipado con un arnés que esté conectado a la línea de vida y siempre deberá usar guantes. <p style="text-align: center;">PREPARACIÓN DEL SUELO</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Animación corporativa del logo ANNI ROSES y sobre impresión de SEGURIDAD INDUSTRIAL. <p>Modelo se equipara con todos los implementos de seguridad y se recalcará cada una de las áreas que este necesita</p> <ul style="list-style-type: none"> • Time Laps del terreno vacío y como éste se va trabajando, se realizara a su vez con otra cámara planos detalles de las sub etapas para la construcción del invernadero y cómo se coloca los parlantes y se temple el plástico.

<ul style="list-style-type: none"> • En esta, el riesgo al que el técnico está expuesto es mínima pero es necesario utilizar los siguientes equipos de seguridad: mascarillas, botas de caucho, gorra y guantes. <p style="text-align: center;">FORMACIÓN DE PLANTAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ya en la etapa de formación de plantas se observa que el trabajador empieza a tener un contacto directo con las plantas a pesar que este no es muy riesgoso el empleado debe cumplir y estar equipado con ciertos implementos: Botas de caucho, guantes, mascarilla y mandil de tela. <p style="text-align: center;">ETAPA DE RIEGO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Luego de pasar por estas etapas llegamos a la etapa de riego donde el trabajador debe utilizar: overol de PVC, Guantes de 	<ul style="list-style-type: none"> • Se mantiene Time Laps y primeros planos del tractor removiendo la tierra y a su vez como el trabajador coloca las plantas ya en el suelo recalcaremos los implementos de seguridad que este utiliza y la manera correcta de manejarlos. • Time Laps plano general y con primeros planos se mostrara el proceso y el avance del crecimiento de las rosas y a su vez como el trabajador corta las hojas para irle formando a la planta y de igual manera nos enfocaremos en el uso correcto del equipamiento de seguridad y el porqué es necesario utilizar estos implementos. • Plano general del cuarto de mezcla de los químicos y cómo
---	--

caucho y PVC, mascarilla debido a que se empieza a manipular productos químicos por lo que se recomienda tener el cuidado necesario.

COMPUSTAGE

- Esta es una etapa independiente donde el trabajador debe usar: Guantes de cuero largos, la ropa debe ser muy cómoda y ceñida además que debe estar lo más libre posible para evitar enredarse con la picadora y por último botas de caucho en esta área se produce el compus que es un abono que sale de las mismas rosas.

FUMIGACIÓN

el trabajador va mezclando los productos esto se realizará con planos detalles y posterior a esto se verá el proceso que necesariamente tiene que realizar (bañarse varias veces) el trabajador para poder salir de la empresa.

- Se mostrará desde el punto que los trabajadores recogen los restantes de las rosas: hojas, talles y transportan hasta la máquina de picado para realizar el compus, ya estando ahí se mostrará como el trabajador pica y mezclan con los demás productos para poder producir este abono además que se recalcará los implementos de seguridad.

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Es la etapa más riesgosa a la que el trabajador se encuentra expuesto debido a que está en contacto continuo con productos químicos por lo que es de suma importancia que cumpla con los siguientes instrumentos de seguridad: botas de caucho, pijama de poli algodón, overol de PVC doble numeración, chompa con capucha, guantes de caucho, guantes de PVC, mascarilla con filtro de vapor, gafas de protección, capucha de PVC, en esta etapa el empleado no puede trabajar más de 4 horas seguidas debido al agotamiento físico y a los altos niveles de temperatura en los que se desenvuelve. Si el trabajador no cumple con estas reglas el no podrá realizar dicha labor. | <ul style="list-style-type: none">• Time Laps plano general del terreno y el proceso de crecimiento además se mostrará con primeros planos la labor y también el proceso de cómo el empleado circula por medio de las camas fumigando tendremos imágenes del líquido saliendo de la máquina y también de las rosas ya colocadas el químico. |
|--|---|

TRANSPORTE

- En la etapa de transporte la labor no puede ser desempeñada por una persona menor de 18 años de edad, así lo ha decretado el ministerio de relaciones laborales, para poder realizar este trabajo el empleado deber utilizar: mandil de PVC, botas de caucho, casco, guantes de PVC.

INMERSIÓN

- En la etapa de inmersión el trabajador debe utilizar: botas de caucho, guantes de caucho, guantes de PVC, overol de PVC, mascarilla para gases y vapores ya que está manipulando constantemente productos químicos por lo que debe estar equipado casi igual al empleado que labora en la etapa de fumigación pero con menos

- Time Laps plano general y planos detalles de cómo embarcan la flor en los trenes y cómo el trabajador que está a cargo de esta labor está equipado y protegido. Tendremos planos generales de cómo se aproxima y a su vez planos medios y detalles de cómo sale la flor.

- Plano general de cómo llega la flor en los vagones a través de las rieles seguido se realiza el descargue y el empleado que está a cargo de ésta área toma los mallas con las rosas y las sumerge en el tanque donde se encuentra el químico.

Recalcaremos los implementos de seguridad que el trabajador debe tener ya que es un trabajo

implementos ya que este debe realizar movimientos más exigidos.

POST-COSECHA

- Una vez concluida la etapa de inmersión pasamos a la post cosecha donde a la flor se la desinfecta se la distribuye a las mesas de clasificación, para este trabajo deben tener, botas, delantal de PVC, manguillas de PVC, guantes de nitrilo, gorra, mascarilla simple, en esta etapa la persona que emboncha debe tener botas guantes de nitrilo más delgados manguillas y mandil al igual que la persona de control de calidad. También está la persona que corta esta debe tener: guantes de acero, mandil de PVC, mascarilla simple y

bastante riesgoso.

- Plano general de toda el área de post-cosecha y luego se realizara tomas en planos medios y detalles en cada una de las mesas de clasificación y haremos planos detalles de las labores que se realizan en cada una de estas sub etapas. Se realizará planos detalles y planos medios.

<p>botas de caucho.</p> <p>ALMACENAMIENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> • En la última etapa la etapa de almacenamiento se trabaja en cuartos frigoríficos en temperaturas máximas de 4 grados y mínimas de 2 grados, el empleado debe estar equipado con pijama de poli algodón, pantalón térmico, chompa térmica, botas térmicas, mascarilla, guantes de nitrilo doble y gorras de lana. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ya en esta última parte tendremos imágenes del cuarto frío en general y como el encargado de esta área va clasificando las rosas y luego veremos cómo los empleados ya empiezan a empacar las flores en cada una de las cajas y poniendo su etiqueta correspondiente.
---	---

Elaborado: Marcos Cisneros-Edwin Carrera

4.1.4 Guión

El guión en sí es un documento de producción que contiene la información necesaria para ejecutar cada uno de los planos que la obra audiovisual requiere. Existen varios tipos de guiones pero el que mejor se adapta al presente trabajo es el “Guión Mixto” porque es una

mezcla entre el guión literario y el guión técnico, es utilizado para edición de piezas sonoras como informes y reportajes pues en el trabajo de edición y post-producción hay que ser minucioso y específico para lograr plasmar lo requerido.

4.1.4.1 Guión Literario.

“El guión literario consiste en la presentación narrativa y ordenada de las acciones y diálogos, todo ello estructurado en secuencias y dispuesto ya a ser llevado a la pantalla”

4.1.4.2 Guión Técnico.

“Contiene la historia que el director con sus colaboradores técnicos y artísticos trasladará a la pantalla mostrando su punto de vista (y no el del guionista), y eso hasta el punto que con frecuencia en los rodajes es el texto que se utiliza para el desarrollo del trabajo dejando para el último momento la planificación exacta.”⁷

TUTOR: SANTIAGO PARRA

INTEGRANTES: EDWIN CARRERA, MARCO CISNEROS

DURACIÓN: 8 min

FORMATO: HD

EMPRESA: ANNI ROSES

⁷ **Fuente:** <http://www.slideshare.net/samario69/guion-literario-5681813>

Cuadro N°2

VIDEO SEGURIDAD INDUSTRIAL

ESC	IMAGEN	SONIDO	LOCACION	INT/ EXT	TIEMPO
BLOQUE 1					
1	<p>(FADE IN)</p> <p>Animación corporativa del logo ANNI ROSES y sobre impresión de SEGURIDAD INDUSTRIAL.</p> <p>(FADE OUT)</p>	Musicalización y efectos para el despliegue de las letras, seguido de esto slogan de la empresa.	Animación y post-producción		20seg
2	<p>(FADE IN)</p> <p>Gerente general de la empresa da la bienvenida y promueve el cuidado de sus trabajadores.</p> <p>(FADE OUT)</p>	Como prioridad de la empresa ANNI ROSES es cumplir con todos los parámetros de Seguridad Industrial establecidos por la ley y que de esta manera el trabajador no esté expuesto a riesgos	Oficina Gerente	Int/ Día	30seg
3	<p>(FADE IN)</p> <p>Trabajador el set se prepara para</p>	Musicalización y efectos para el despliegue de letras.	Set	Int/	1.30min

	<p>equiparse.</p> <p>Se equipará de manera general y se recalcará los implementos de seguridad que se debe ocupar en cada una de las áreas.</p> <p>Animación del equipo de seguridad y sus nombres.</p> <p>(FADE OUT)</p>	<p>Este es un procedimiento que necesariamente tienen que cumplir los trabajadores antes de disponerse a laborar en cada una de las etapas de cultivo, aquí mostramos cada uno de los instrumentos de seguridad que se deben llevar, como utilizarlos de la manera adecuada para cada una de dichas etapas..</p>		Día	
4	<p>(FADE IN)</p> <p>CONSTRUCCIÓN DE INVERNADERO</p> <p>Time Laps del terreno vacío y como este se va trabajando, se realizará a su vez con otra cámara planos detalles de las sub etapas y como se coloca los parantes y se temple el plástico.</p>	<p>Sonido ambiente y musicalización.</p> <p>VOZ OFF: Esta es la primera etapa para lograr producir una rosa aquí el técnico crea el lugar donde se la cultivará y cosechará la flor, para la realización de este trabajo el empleado siempre deberá estar</p>	<p>Terreno empresa ANNI ROSES</p>	<p>Ext/ Dia</p>	<p>18seg</p>

	(FADE OUT)	equipado con un arnés de protección que esté conectado a la línea de vida y usar guantes			
5	(FADE IN) <p style="text-align: center;">PREPARACIÓN DEL SUELO</p> <p>Se mantiene Time Laps y primeros planos de trabajadores removiendo la tierra y a su vez seguido de esto se mostrará cómo se coloca las plantas ya en el suelo nos enfocaremos en los implementos de seguridad que este utiliza y la manera correcta de manejarlos.</p> (FADE OUT)	Voz Off: En esta fase el riesgo al que el técnico está expuesto es mínima, debido a que en su labor no está en contacto con ningún químico sino sólo con la tierra, pero es necesario utilizar los siguientes equipos de seguridad para prevenir cualquier tipo de accidente: mascarillas, botas de caucho, gorra y guantes	Inverna- dero	Int/ Día	15seg
6	(FADE IN)	Voz Off: Ya en la etapa de formación	Inverda- dero	Int/ Día	20seg

	<p>FORMACIÓN DE PLANTAS</p> <p>Time Laps plano general y con primeros planos se mostrara el proceso y el avance del crecimiento de las rosas y a su vez como el trabajador corta las hojas para ir formando a la planta y de igual manera nos enfocaremos en el uso correcto del equipo de seguridad y el porqué es necesario utilizar estos implementos.</p> <p>(FADE OUT)</p>	<p>de plantas el trabajador empieza a tener un contacto directo aquí el técnico va podando y realizando los cortes que sean necesarios para que la rosa crezca de la mejor manera, a pesar que este no es un trabajo muy riesgoso el empleado debe cumplir y estar equipado con ciertos implementos de seguridad: Botas de caucho, guantes de caucho, mascarilla y mandil de tela.</p>			
7	<p>(FADE IN)</p> <p>ETAPA DE RIEGO</p> <p>Plano general del cuarto de mezcla de los químicos y como el trabajador va mezclando los</p>	<p>Voz Off:</p> <p>Luego de pasar por estas etapas llegamos a la etapa de riego donde el trabajador se encuentra en los cuartos de mezcla y realiza el</p>	Inverna- dero	Int/ Día	20seg

	<p>productos, esto se realizará con planos detalles y posterior a esto se verá el proceso que necesariamente tiene que realizar el trabajador luego de realizar dicha labor (bañarse varias veces) para poder salir de la empresa.</p> <p>(FADE OUT)</p>	<p>fertilizante que será utilizado en el cultivo, este riego se lo realiza y controla desde el cuarto de máquinas, para efectuar esta labor el trabajador debe utilizar: overol de PVC, Guantes de caucho y PVC, botas de caucho y mascarilla debido a que se empieza a manipular productos químicos por lo que se recomienda tener el cuidado necesario.</p>			
8	<p>(FADE IN)</p> <p>COMPUSTAGE</p> <p>Trabajadores recogen los restantes de las rosas: (hojas, tallos) y transportan hasta la máquina de picado para realizar el compus, ya estando ahí el trabajador pica y mezclan con los demás productos para poder</p>	<p>Voz Off:</p> <p>Esta es una etapa independiente aquí el empleado recoge todos los restantes de las rosas (hojas, tallos, pétalos, etc.) y se los traslada a la compustera donde se encuentra la maquina picadora que tritura estos restantes los</p>	Inverna- dero	Int/Dí a	25seg

	<p>producir este abono además que se recalcará los implementos de seguridad.</p> <p>(FADE OUT)</p>	<p>mismos que son mezclados con abono orgánico y luego se los somete a niveles elevados de temperatura para lograr obtener el compus, (abono) para esto el trabajador debe usar: Guantes de cuero largos, mandil de caucho, la ropa debe ser muy cómoda y ceñida además que debe estar lo más libre posible para evitar enredarse con la picadora y por último botas de caucho.</p>			
9	<p>(FADE IN)</p> <p>FUMIGACIÓN</p> <p>Time Laps plano general del terreno y el proceso de crecimiento además se mostrará con primeros planos el crecimiento de las rosas y</p>	<p>Voz Off:</p> <p>Es la etapa más riesgosa a la que el trabajador se encuentra expuesto, debido a que está en contacto continuo con productos químicos aquí el trabajador pasa por cada una de las</p>	Invernadero	Int/ Día	1min

<p>también el proceso de como el empleado circula por medio de las camas fumigando tendremos imágenes del líquido saliendo de la máquina y también de las rosas ya colocadas el químico.</p> <p>(FADE OUT)</p>	<p>camas donde se encuentran los rosas esparciendo el químico que se ha preparado para cuidar y fertilizar la flor por lo que es de suma importancia que cumpla con los siguientes instrumentos de seguridad: botas de caucho, pijama de poli algodón, overol de PVC doble numeración, chompa con capucha, guantes de caucho, guantes de PVC, mascarilla con filtro de vapor, gafas de protección, capucha de PVC, en esta etapa el empleado no puede trabajar más de 4 horas seguidas debido al agotamiento físico y a los altos niveles de temperatura en los que se desenvuelve. Si el trabajador no cumple con estas reglas él no podrá</p>			
---	---	--	--	--

		realizar dicha labor.			
10	<p>(FADE IN)</p> <p style="text-align: center;">TRANSPORTE</p> <p>Time Laps plano general y planos detalles de cómo embarcan la flor en los trenes y como el trabajador que está a cargo de esta labor está equipado y protegido. Tendremos planos generales de cómo se aproxima y a su vez planos medios y detalles de cómo sale y llega la flor.</p> <p>(FADE OUT)</p>	<p>Voz Off:</p> <p>La etapa de transporte consiste en trasladar las rosas que se han cultivado y que se las ha clasificado en las mallas correspondientes, el trabajador que está a cargo de ésta etapa llega embarca la flor en los trenes y por medio del cable vía llega hasta la etapa de post-cosecha ésta labor no puede ser desempeñada por una persona menor de 18 años de edad, así lo ha decretado el ministerio de relaciones laborales, para poder realizar este trabajo el empleado deber utilizar: mandil de PVC, botas de caucho,</p>	Invernadero o	Int/ Día	25seg

		casco, guantes de PVC			
11	<p>(FADE IN)</p> <p style="text-align: center;">INMERSIÓN</p> <p>Plano general de cómo llega la flor en los vagones a través de las rieles seguido se realiza la descarga y el empleado que está a cargo de ésta área toma los mallas con las rosas y las sumerge en el tanque donde se encuentra el químico. Recalcaremos los implementos de seguridad que el trabajador debe tener ya que es un trabajo bastante riesgoso.</p> <p>(FADE OUT)</p>	<p>Voz Off.</p> <p>En la etapa de inmersión la función que el trabajador debe realizar es la siguiente: una vez que haya llegado la flor a través del cable vía el técnico que está a cargo de esta área debe coger la flor y sumergirlas en un tanque que contiene un químico especial que ayuda a eliminar los posibles insectos y bichos que puedan existir en la rosa para esto el empleado debe utilizar: botas de caucho, guantes de caucho, guantes de PVC, overol de PVC, mascarilla para gases y vapores ya que está manipulando constantemente productos químicos por lo</p>	Invernadero o	Int/ Día	30seg

		que debe estar equipado casi igual al empleado que labora en la etapa de fumigación pero con menos implementos ya que este debe realizar movimientos más exigidos.			
12	<p>(FADE IN)</p> <p>POST-COSECHA</p> <p>Plano general de toda el área de post-cosecha y luego se realizara tomas en planos medios y detalles en cada una de las mesas de clasificación haremos planos detalles de las labores que se realizan en cada una de estas sub etapas.</p> <p>(FADE OUT)</p>	<p>Voz Off:</p> <p>Una vez concluida la etapa de inmersión pasamos a la post cosecha dónde a la flor se la desinfecta y se la distribuye a las mesas de clasificación para dividir las por tamaño, color, variedad etc. Para que el trabajador pueda realizar esta labor es necesario que utilice los siguientes implementos de seguridad, botas de caucho,</p>	Inverna- dero	Int/ Día	35seg

		<p>delantal de PVC, manguillas de PVC, guantes de nitrilo, gorra, mascarilla simple, y de la misma manera la persona que emboncha debe tener: botas de caucho, guantes de nitrilo más delgados, manguillas y mandil al igual que la persona de control de calidad.</p> <p>La persona que está encargada del corte de tallos de acuerdo a la medida requerida debe tener: guantes de acero, mandil de PVC, mascarilla simple y botas de caucho.</p>			
12	<p>(FADE IN)</p> <p>ALMACENAMIENTO</p> <p>Ya en esta última parte tendremos imágenes del cuarto</p>	<p>Voz Off:</p> <p>En la última etapa la de almacenamiento se trabaja en cuartos frigoríficos en temperaturas máximas de 4</p>	<p>Cuartos fríos</p>	<p>Int/ Día</p>	<p>25seg</p>

	<p>frio en general y como el encargado de esta área va clasificando las rosas y luego veremos cómo los empleados ya empiezan a empacar las flores en cada una de las cajas y poniendo su etiqueta correspondiente.</p> <p>(FADE OUT)</p>	<p>grados y mínimas de 2 grados, esto se realiza para poder conservar la flor y que esta no se marchite ni pierda su textura y color, para poder realizar este trabajo el empleado debe estar equipado con pijama de poli algodón, pantalón térmico, chompa térmica, botas térmicas, mascarilla, guantes de nitrilo doble y gorras de lana.</p> <p>Seguido de esto, se procede a empacar las flores colocar en sus cajas e identificar con su etiqueta correspondiente.</p> <p>Para que luego sea transportado y entregada a los clientes.</p>			

13	<p>(FADE IN)</p> <p>Gerente de recursos humanos da la bienvenida a los nuevos trabajadores que se incorporan y a los antiguos recomendando tener el cuidado necesario.</p> <p>(FADE OUT)</p>	<p>Palabras Gerente de Recursos Humanos.</p>	Oficina	Int/ Día	25seg
14	<p>(FADE IN)</p> <p>Logotipo y slogan de la empresa con animación</p> <p>(FADE OUT)</p>	<p>Musicalización y despedida.</p> <p>“ANNI ROSES velando por la seguridad de sus trabajadores”</p>			20seg.

Elaborado: Marcos Cisneros-Edwin Carrera

4.1.5 Story Board

Es un conjunto de imágenes las mismas que pueden ser fotografías o dibujos, que sirven como guía de los planos, encuadres, composición a parte que desde gran ayuda para el director de fotografía. Ya que éste después de revisar el story sabe dónde colocar la cámara, que luz tiene y los tiros que debe realizar.

Es por eso que para realizar este producto se hizo una visita previa de logística en la que se fotografió el lugar de grabación y los planos que se iban a utilizar.

El empleo de esta herramienta servirá como guía al momento de materializar la idea pues a través de esta se puede planificar previa a la filmación de escenas y secuencias; en él se determina el tipo de encuadre y el ángulo de visión que se va a utilizar, así como determinar las diversas locaciones para las tomas dentro de la florícola.

4.1.6 Cronograma

El cronograma es una descripción específica de las actividades y del tiempo que se va a emplear para la ejecución del proyecto, el cual debe incluir un detalle de todas las actividades a realizar, con la persona responsable de su desempeño y tiempo aproximado que tomará cada y así obtener un tiempo total de cuanto tomará realizar todo el trabajo.

Para la elaboración del video se empleará un diagrama que consiste en realizar un calendario de actividades que asigna a cada una de ellas, una fecha de comienzo y una de finalización, asegurando de forma simultánea los medios necesarios para que cada actividad se realice en su momento oportuno.

La información que proporciona este sistema se debe utilizar para corregir deficiencias, ya que sirve para comparar los recursos utilizados en cada actividad con el resultado final deseado.

Cronograma de Actividades

Cuadro N° 3

SEMANAS	SEMANAS	SEMANAS	SEMANAS	SEMANAS
29nov 4dic Revisión de Concepto	5dic 11dic Viaje Pre-Producción	12dic 18dic Creación De Estructura	19dic 25dic Creación Guión Literario	26dic 31dic Creación Guión Técnico
1ene 8ene Creación Guión Técnico	9ene 15ene Desglose De Producción	16ene 22ene Pre-Producción	23ene 29ene Rodaje	30ene 5feb Rodaje
6feb 12feb	13feb 19feb	20feb 26feb	27feb 4mar	5mar 11mar

Montaje	1er Corte Imagen	Efectos y Corrección De Color	Corte Final Imagen	Sonorización
12mar 18mar Contingencia (Cambios)	19mar 25mar Contingencia (Cambios)			

Elaborado: Marcos Cisneros-Edwin Carrera

4.1.7 Desglose de Guión.

En un guión se describen brevemente los espacios donde transcurre la acción, por lo que se pueden imaginar de maneras muy diversas se hace necesaria una concepción más específica de la historia. Se debe conocer, secuencia por secuencia con el fin de determinar los personajes que aparecerán en ella, la manera de vestir, la ambientación de la escena, deben reflejar todos y cada uno de los elementos que aparecerán en la película y los elementos técnicos para llevarla a cabo. Servirá principalmente para imaginar cómo transcurrirá la historia y cómo se debe filmar, aunque no esté descrito en el guión.

Desglose de Guión

Cuadro N°4

ESCENA	LOCACIÓN	UTILERÍA	VESTUARIO	EQUIPO DE FOTOGRAFÍA	EQUIPO DE SONIDO
2 GERENTE GENERAL EMPRESA	ESTUDIO CASA GERENTE		PANTALON JEAN, CAMISA, ZAPATOS DE CUERO.	1 CÁMARA DE VIDEO HD, TRÍPODE.	MICROFONO O CORBATER O
3 PERSONAJE SE EQUIPA	SET UNIVERSIDAD ISRAEL	GUANTES DE CAUCHO, BOTAS, MASCARILLA, MANDIL DE TELA, MANDIL DE OVC, CASCO, GUANTES DE PVC, OVEROLES, MANGULLAS DE PVC, PIJAMA DE POLI ALGODÓN. GORRA DE LANA, BOTAS	PANTALON (JEAN O TELA), CAMISETA, ZAPATOS (DEPORTIVOS O CASUALES)	2 CÁMARAS DE VIDEO HD, TRÍPODE, KIT DE LUCES, FLEX.	BOOM, CABLE XLR.

		TÉRMICAS, GAFAS, MASCARLLOI CON FILTRO PARA GASES Y VAPORES GUANTES DE NITRILO.			
4 CONSTRUCCIÓN DE INVERNADEROS	INVERNADER O	BOTAS DE CAUCHO, GUANTES DE CAUCHO, ARNES DE PROTECCIÓN Y LINEA DE VIDA.	PANTALON(JEA N O TELA), CAMISETA O CAMISA.	2 CÁMARAS DE VIDEO HD, TRÍPODE, FLEX, FILTROS DE LUZ,	BOOM.
5 PREPARACIÓN DEL SUELO	INVERNADER O	BOTAS DE CAUCHO, MASCARILLA, GORRA Y GUANTES DE CAUCHO.	PANTALÓN (JEAN O TELA), CAMISA O CAMISETA.	2 CÁMARAS DE VIDEO HD, TRÍPODE, FLEX, FILTROS DE LUZ.	BOOM.
6 FORMACIÓN DE PLANTAS.	INVERNADER O	BOTAS DE CAUCHO, GUANTES, MASCARILLA, MANDIL DE	PANTALÓN (JEAN O TELA), CAMISA O CAMISETA.	2 CÁMARAS DE VIDEO HD, TRÍPODE,	BOOM.

		TELA.		FLEX, FILTROS DE LUZ.	
7 RIEGO	CUARTOS DE MEZCLA, DUCHAS, INVERNADER OS.	OVEROL DE PVC, GUANTES DE CAUCHO Y PVC, MASCARILLA, BOTAS DE CAUCHO.	PANTALÓN (JEAN O TELA), CAMISA O CAMISETA.	2 CÁMARAS DE VIDEO HD, TRÍPODE, FLEX, FILTROS DE LUZ	BOOM.
8 COMPUSTAJE	INVERNADER OS, COMPUSTER A.	GUANTES DE CUERO LARGOS, BOTAS DE CAUCHO. MANDIL DE CAUCHO.	PANTALÓN JEAN O TELA, CAMISETSA. (LO MAS SEÑIDA AL CUERPO)	2 CÁMARAS DE VIDEO HD, TRÍPODE, FLEX, FILTROS DE LUZ	BOOM.
9 FUMIGACIÓN	INVERNADER OS, CUARTO DE MEZCLAS.	BOTAS DE CAUCHO, OIJAMA DE POLI ALGODÓN,	PANTALÓN (JEAN O TELA), CAMISA O CAMISETA.	2 CÁMARAS DE VIDEO HD, TRÍPODE,	BOOM.

		OVEROL DE PVC DOBLE NUMERACIÓN, CHOMPA CON CAPUCHA, GUANTES DE CAUCHO Y PVC, MASCARILLA PARA FILTROS Y VAPORES, GAFAS DE PROTECCIÓN, CAPUCHA DE PVC.		FLEX, FILTROS DE LUZ	
10 TRANSPORTE	INVERNADERO	MANDIL DE PVC, BOTAS DE CAUCHO, CASCO Y GUANTES DE PVC.	PANTALÓN (JEAN O TELA), CAMISA O CAMISETA.	2 CÁMARAS DE VIDEO HD, TRÍPODE, FLEX, FILTROS DE LUZ	BOOM.
11 INMERSIÓN	CUARTO DE POST-COSECHA	BOTAS DE CAUCHO, GUANTES DE CAUCHO Y PVC, OVEROL DE PVC, MASCARILLA PARA GASES Y	PANTALÓN (JEAN O TELA), CAMISA O CAMISETA.	2 CÁMARAS DE VIDEO HD, TRÍPODE, FLEX, FILTROS DE LUZ	BOOM.

		VAPORES.			
12 POST- COSECHA	CUARTO DE POST- COSECHA	BOTAS DE CAUCHO, DELANTAL DE PVC, MANGUILLAS DE PVC, GUANTES DE NITRILO, GORRA, MASCARILLA SIMPLE, GUANTES DE ACERO, MANDIL DE PVC.	PANTALÓN (JEAN O TELA), CAMISA O CAMISETA.	2 CÁMARAS DE VIDEO HD, TRÍPODE, FLEX, FILTROS DE LUZ	BOOM.
13 ALMACENAMIE NTO	CUARTOS FRIOS	PIJAMA DE POLI ALGODÓN, PANTALÓN TERMICO, CHOMPA TÉRMICA, BOTAS TÉMICAS, MASCARILLA, GUANTES DE NITRILO Y GORRA DE LANA.	PANTALÓN (JEAN O TELA), CAMISA O CAMISETA.	2 CÁMARAS DE VIDEO HD, TRÍPODE, FLEX, FILTROS DE LUZ	BOOM.

14	OFICINA DE LA EMPRESA		PANTALON (JEAN O TELA) BLUSA, ZAPATOS DE TACO.	1 CÁMARA DE VIDEO HD, TRÍPODE	MICRÓFON O CORBATER O.
----	--------------------------	--	--	--	---------------------------------

Elaborado: Marcos Cisneros-Edwin Carrera

4.1.8 Desglose de Producción.

En el desglose de producción están consignadas las operaciones necesarias para el desarrollo máximo de planificación y el mínimo de imprevistos. Del correcto planteamiento de este depende la implementación de la producción. La consignación de información pertinente se hace de acuerdo al guión, el cual debe dividirse en secuencias narrativas que son la continuidad de la historia en la manera como está contada y las mecánicas que se basan en la unidad de los espacios de acuerdo al guión. Se hace referencia a todo lo que interviene en el proceso de la puesta en escena para que se pueda llevar a cabo su grabación y creación.

Se deben considerar los elementos técnicos que intervienen en cada escena como son iluminación, tipos de luces que se usarán, filtros, lentes, cámaras, los movimientos, tipos de planos y los equipos necesarios. En caso de animación se incluyen el diseño de iluminación así como el programa que se usará para el modelado de cada personaje, objeto, fondo y demás que aparezca en la toma y el tipo de tecnologías que se necesitan para equipos y su capacidad.

“Desde esta etapa de la producción se deciden técnicas y resuelven problemas que intervienen en el desarrollo del rodaje. Se debe tener una aproximación de la duración estimada para la grabación y creación de cada escena y considerarse el valor de cada uno de los elementos consignados en este.

Todo lo resultante del desglose se plasma en un plan de trabajo donde a manera de programación se elabora una guía con pasos a seguir proyectado sobre un tiempo específico”⁸.

4.1.9 Plan de Rodaje

El guión es dividido en días de rodaje basados en locaciones de rodaje, reparto y otras consideraciones. Así se crean un plan y un presupuesto de rodaje. Una vez tengamos agrupadas las secuencias y estimado el tiempo de rodaje de cada una, se comienzan a distribuir en días de trabajo, intentando seguir el orden de guión lo mejor posible y haciendo un máximo aprovechamiento del tiempo.

Un plan de rodaje debe tener la mayor flexibilidad posible para poder solucionar las contingencias de última hora, es decir, que sea posible cambiar el rodaje de ciertas secuencias de un día a otro sin que esto suponga una alteración significativa en el presupuesto.

⁸ <http://www.colombiadigital.net/cultura-digital/consejos/item/1050-desglose-de-producción.html>

Cuadro N°5

Plan de Rodaje.

ESCENA	DIA Y FECHA	HORA DE INCIO DE RODAJE	HORA DE FINALIZACIÓN
5 PREPARACIÓN DEL SUELO Y 6 FORMACIÓN DE PLANTAS	LUNES 06 DE FEBRERO DEL 2012	6 AM	4 PM
7 ETAPA DE RIEGO Y 9 FUMIGACIÓN	MARTES 07 DE FEBRERO DEL 2012	6 AM	4 PM
8 COMPUSTAJE	MIERCOLES 08 FEBRERO DEL 2012	6 AM	4 PM

10 TRANSPORTE, 11 INMERSIÓN	JUEVES 09 DE FEBREO DEL 2012	6 AM	4 PM
12 POST-COSECHA	VIERNES 10 DE FEBRERO DEL 2012	6 AM	4 PM
2 ENTREVISTA GERENTE Y 14 ENTREVISTA PRESIDENTE EJECUTIVA.	SABADO 11 DE FEBRERO DEL 2012	10 AM	1PM
12 ALMACENAMIENTO	LUNES 13 DE FEBRERO DEL 2012	6 AM	4 PM

Elaborado: Marcos Cisneros-Edwin Carrera

4.2 Producción

4.2.1 Rodaje.

En esta etapa se ejecutará la filmación del video de seguridad industrial para la Florícola poniendo en marcha el guión.

4.3 Post-Producción.

4.3.1 Edición.

Este proceso consiste en ordenar los videos, fotografías, animaciones y gráficos para poder elaborar un producto audiovisual, en la edición la base fundamental es el sonido que puede ser diálogos música o vos en off, aunque en algunos cosas si se edita sin ninguno de estos factores es el caso del cine mudo.

La edición se la realiza desde una computadora la misma que debe contar con un programa de edición que permita al editar utilizar cada una de las herramientas para así poder armar una composición armónica del producto audiovisual. En la edición también se puede agregar efectos como disolvencias, transiciones, corregir el color o introducir fades tanto en audio como sonido de acuerdo a las necesidades que el director tenga.

Existen 2 tipos de edición la digital y la analógica, la primera consiste en manipular las herramientas que nos brindan el software de edición tanto de audio como de video mientras que en la segunda para poder editar es necesario contar con magnetoscopios.

El tipo de edición que se ha utilizado para la realización de este trabajo es el digital, a través de un programa llamado Final Cut Pro HD.

4.3.2 Animación.

La animación digital, es el crear o dar movimiento a imágenes mediante el uso de programas que facilitan la formación de éstos, es una acción imaginaria que se da por el continuo movimiento de figuras, sean estas bidimensionales o tridimensionales.

La transformación de imagen estática a una con movimiento lleva varios pasos a seguir, con la ayuda de la tecnología y sus avances ahora podemos hablar de varios programas que favorecen a la buena realización de productos de animación en 3D.

Son trabajos gráficos, que alcanzan ciertos efectos de visualización, pretenden mejorar trabajos audiovisuales, y generan un ambiente de realismo al ser creados, estas pueden ser utilizadas en el área publicitaria, audiovisual, cine, televisión o internet.

4.3.3 Final Cut Pro 7

Es un programa de edición de video desarrollado por la empresa Apple para computadores MAC, el programa permite la introducción de efectos, edición del video y exportación del mismo en distintos formatos, la utilización de este programa ha llegado a destacar grandes filmes. Final Cut Pro 7 es una de las últimas versiones que la empresa ha lanzado ya que por su constante evolución se ha ido actualizando llegando a lanzar su última versión Final Cut X en el año 2012.

Final Cut fue utilizado para la edición del Video de inducción de seguridad industrial de la empresa ANNI ROSES permitiendo que se cumpla con los objetivos planteados para una buena post-producción, acompañado de After Effects que ayudo a la realización de las animaciones 2D luego importadas al programa.

4.3.4 After Effects CS5

Es un programa de de la gama Adobe CS5, desarrollado para la creación de gráficos profesionales y animaciones, este programa ocupado por expertos de la post-producción ayuda a completar sus ideas ya sean estas para un diseñador grafico o un productor audiovisual en la mayoría de casos-

Se utilizo el programa After Effects, paro el opening del video de seguridad industrial de la empresa Anni Roses, donde mediante una animación realizada en este programa y una voz en off damos la apertura al producto.

4.3.5 Illustrator CS5

Otro de los programas de la firma Adobe, Illustrator CS5 esta desarrollado para la creación de gráficos vectoriales, específicamente para el diseño, el programa Illustrator CS5 mediante sus diversas herramientas permite al usuario crear y plasmar en gráficos digitales sus ideas.

El programa fue necesario en el video de ANNI ROSES para la creación de caja y portada, así mismo fue indispensable para la elaboración del logo en digital una ves que se lo requería para la elaboración de otras animaciones.

4.4 Cinema 4d

Es un programa de creación de animaciones de tercera dimensión, desarrollado para sistemas operativos como lo son Windows, Linux y Macintosh.

Tiene características especiales que permiten dar a la animación texturización y modelado, posee virtudes de ser un programa de alta velocidad, aunque depende mucho del ordenador o equipo utilizado.

Este programa se ha utilizado para realizar parte de este producto audiovisual.

4.5 Musicalización.

La sonorización en los productos audiovisuales se han convertido en un personaje más del film, estos productos giran alrededor de la imaginación por lo que la música debe generar sentimientos y crear el ambiente adecuado para que el espectador pueda experimentar las emociones que el realizador pretende que se den.

El elemento musical y cinematográfico es de gran importancia ya que se lo incluye para complementar la idea y el efecto que pueda causar en el espectador, en ocasiones no es necesario la presencia de la imagen basta con el sonido o viceversa, el objetivo del sonido en un proyecto audiovisual es reforzar las intenciones y en ocasiones desviar la atención del espectador.

La musicalización es la base de la edición junto con la narración y/o diálogos que puedan existir dentro del producto audiovisual, se dice que es la base porque a partir de estos elementos es que se empieza la graficación del film, esto guía al editor y realizador para que las imágenes vayan acorde con el sonido que de ésta manera no exista una descoordinación visual ni auditiva.

Lo que se pretende con una buena musicalización es que todos los sentidos sean estimulados y que esto provoque que el espectador en algún momento al escuchar esos

sonidos o banda sonora lo primero que recuerde sea el elemento de sonido no se lograría.

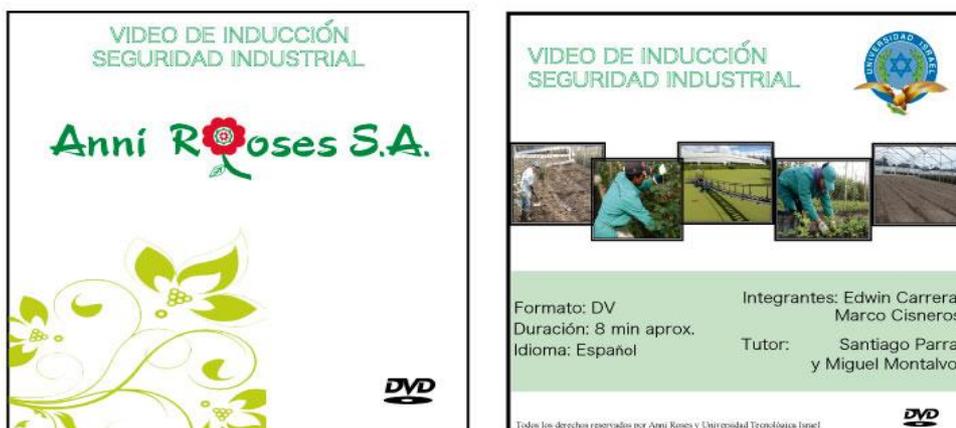
4.6 Pro – Tools

Es un programa de audio digital el cual integra hardware y software que facilita la creación de sonidos y la producción de los mismos, este programa por su eficacia es usado en estudios profesionales.

Para la musicalización usada en el video de inducción de ANNI ROSES usamos este programa mezclando los instrumentos y dando forma a lo que se buscaba para luego exportarlo e introduciéndolo en el video.

4.7 Presentación

4.7.1 Diseño de caja y portada.



CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones.

Un análisis meticuloso del contenido de la presente Tesis de Graduación, ha permitido llegar a las siguientes conclusiones:

1. Se logró comprobar que las empresas florícolas del cantón Pedro Moncayo de la provincia de Pichincha no cuentan aún con manuales de seguridad y tampoco capacitan al trabajador.

2. En general, se pudo constatar el desenvolvimiento del trabajador, y cuáles son las necesidades que este tiene en cuanto a seguridad industrial. Y la responsabilidad que tienen de las Empresas Florícolas en el Cantón Pedro Moncayo en cuanto a este tema.

3. En el Ecuador, la floricultura de exportación comenzó en 1983, con dos hectáreas de rosas. Dos años más tarde todavía hubo sólo tres plantaciones en todo el país. En 2002, en cambio, ya hubo más de 400. La superficie cultivada (principalmente rosas, pero también gypsophilas, claveles, crisantemos, clavelinas, pompones, flores de verano, etc.) creció en 286 has., en 1990 a 3.242 has., en 2002.

Se dice que el 58% de esta superficie está localizada en la provincia de Pichincha,

principalmente en los cantones: Quito, 24%, Cayambe, 17% y Pedro Moncayo, 17%. Asimismo, las exportaciones de flores aumentaron en cuatro millones de dólares en 1988 a doscientos ochenta y nueve millones en 2002. Aproximadamente el 70% de las exportaciones están destinadas al mercado estadounidense, donde tienen

preferencias arancelarias. El resto está distribuido entre Alemania, Holanda, Italia, Rusia y algunos otros países.

4. De los 155 trabajadores encuestados, la mayoría, el 51% son mujeres; y, el 49% son hombres. En este caso, la fuerza laboral en la empresa ANNI ROSES está supeditada a las mujeres

En su orden, el 34% de los trabajadores de la florícola ANNI ROSES, viven en Unión Libre; el 32% son casado, el 32% son solteros y el 2% son viudos.

5. Una mayoría que implica el 63% de los trabajadores, tiene instrucción primaria; el 26%, posee instrucción secundaria; el 10% tienen educación superior y el 1% educación especial. Lo que significa que los trabajadores encuestados, están preparados en sus respectivos niveles, lo que muestra un adelanto importante para estas personas y para las empresas.

6. La edad de los trabajadores de la florícola ANNI ROSES esta entre menores de 18 un 3%, menores de 20 un 8%, mayores de 20 un 44%, mayores de 30 un 35%, mayores de 40 un 5%, mayores de 50 un 2% y mayores de 60 un 3%, lo que es favorable para la empresa ya que no se está contratando talento humano menores de edad establecido por la ley.

7. El 100% de la superficie de la finca ANNI ROSES, se dedica al cultivo y producción de rosas. Esto implica, además, que el mercado demanda más las rosas que otras variedades de flores.

8. El 100% de los trabajadores, están protegidos con equipo de seguridad mientras utilizan fertilizantes. Y es responsabilidad de los trabajadores que sepan manejar y utilizar estos implementos en el momento indicado y con el uso adecuado.

5.2 Recomendaciones.

Un análisis meticuloso del contenido de las conclusiones a las que hemos llegado nos impulsa a ofrecer las siguientes recomendaciones:

1. Este documento y producto audiovisual sobre seguridad industrial, sirva a los trabajadores de las empresa florícola ANNI ROSES del cantón Pedro Moncayo de la provincia de Pichincha y además que sea un referente para futuras investigaciones sobre el tema.

2. La empresa ANNI ROSES siga proveyendo al trabajador de todos los implementos de seguridad necesarios para la realización de su trabajo, y que a su vez den capacitaciones seguidas a su talento humano.

3. El Ecuador, aproveche de la floricultura de exportación que comenzó en 1983, con dos hectáreas de rosas. Dos años más tarde todavía hubo sólo tres plantaciones en todo el país. En 2002, en cambio, ya hubo más de 400. La superficie cultivada (principalmente rosas, pero también gypsophilas, claveles, crisantemos, clavelinas, pompones, flores de verano, etc.) creció en 286 has., en 1990 a 3.242 has., en 2002. Que tomando en cuenta que el 58% de esta superficie está localizada en la provincia de Pichincha, principalmente en los cantones: Quito, 24%, Cayambe, 17% y Pedro Moncayo, 17%. Asimismo, las exportaciones de flores

aumentaron en cuatro millones de dólares en 1988 a doscientos ochenta y nueve millones en 2002. Que esta realidad vaya creciendo como fuente de divisas para el país.

4. De los 155 trabajadores encuestados, la mayoría, el 51% son mujeres; y, el 49% son hombres. En este caso, la fuerza laboral en la empresa ANNI ROSES supeditada a las mujeres. Por lo tanto, que las empresas y las mismas mujeres sepan valorar este factor importante.

5. El estado civil no sea un óbice para el desempeño eficiente de los trabajadores y que las empresas tomen en cuenta este factor, para cumplir con sus respectivas responsabilidades.

6. Los trabajadores que se encuentran en niveles medios de educación, logren elevar su instrucción y se sigan preparando para su propio beneficio.

7. La edad de los trabajadores de la florícola en su mayor porcentaje está entre los 18 y 40 años lo que aumenta el rendimiento en el trabajo y la productividad sea más eficiente. Que esta realidad sirva para que tanto las empresas florícolas, así como los trabajadores, aprovechen esta circunstancia para el desarrollo de este sector importante del país.

8. La mayor parte de cultivo en la finca ANNI ROSES, se dedican a las rosas. Esto implica, además, que el mercado demanda más las rosas que otras variedades de flores. Que esta tendencia vaya creciendo, de acuerdo con las leyes del mercado, es decir, la oferta y la demanda.

Ya que la empresa ANNI ROSES está cumpliendo con los parámetros de seguridad establecidos por la ley, que los trabajadores tomen conciencia de

esto y utilicen los implementos de seguridad de una manera adecuada y rigurosa, ya que de ellos depende su bienestar y el de sus familias.

5.3 Bibliografía.

- www.elpopular.com.ec Jueves 8 de Septiembre del 2011 1pm
- <http://bibdigital.epn.edu.ec/bitstream/15000/2086/1/CD-2878.pdf>
- <http://cesiecuador.com/>
- http://www.medioclub.com.mx/Videos_Corporativos_Toluca.html
- http://www.ourwaterourworld.org/Portals/0/documents/pdf/Roses_Spanish%2009.pdf
- <http://revistaing.uniandes.edu.co/pdf/rev15art3.pdf>
- <http://desarrollohumano.com>Jueves 15 de Septiembre del 2011 10:34 pm
- <http://www.serviprevencia.org/spip.php?article851>
- <http://saludseguridadyalgomas1.blogspot.com/2008/05/breve-historia-de-seguridad-industrial.html>
- [http://cfievalladolid2.net/tecno/recursos/gt_zorrilla2001/archivos/Invernadero\(1\).pdf](http://cfievalladolid2.net/tecno/recursos/gt_zorrilla2001/archivos/Invernadero(1).pdf)
- Autor, Florecuador (2010). La Flor. Expoflores- Edición Limitada
- Gaviria, L. (2010), Presidente, Gaventerprise Group, Fort Lauderdale
- Endara, C, (2009), Invernaderos usuales en Ecuador y Colombia/Manejo Del Medio Ambiente

- Fainstein R, (2007), manual para el cultivo de rosas en Latinoamérica
- BANCO CENTRAL DEL ECUADOR, **El Sector Florícola en el Ecuador**, Gerencia de División de Planeación y Evaluación Corporativa, Quito, 1996.
- 2393 Decreto ejecutivo y reglamento dictado por el Ministerio de Trabajo.
- Marín A,(2006), Seguridad Industrial. Manual para la formación de Ingenieros, Dikynson.
- CORPORACIÓN PROEXANT, **Hablemos de Flores**, Ecuador Agroexportación. Edición N° 50, Ecuador, noviembre-diciembre 1996.
- ED. CEP,(2011),Manual seguridad e Higiene, formación para el empleo.
- Fernández F, (1996), La dirección de producción para cine y tv, Paidós Ibérica.
- Sainz, M, (1999), El productor audiovisual, Síntesis.
- Millerson, G, (2009), Realización y producción en tv, Iorttv.
- Taylor, G, (2006), Mejora de la salud y la seguridad en el trabajo, 1era edición.

- Cecchini, T, (2004), Práctica de floricultura y jardinería, 1era edición.
- Ricache A, (2009), Cultivo y comercialización, 1era edición.
- Hessayon, D, (2004), Manual de rosas, cultivo y conseración, 1era edición.
- Creus, S, (1991), Fiabilidad y seguridad de procesos industriales.
- Simpson, R, (1999), Manual práctico para producción audiovisual.
- Creus, A, (2005), Instrumentación industrial, Carla Xargayó.
- Martín, A, (2001), Manejo de emergencias con materiales peligrosos, Trillas
- Fabio, E, (2000), Como hacer televisión, cine y video, Paulinas.
- Panaia, M, (2002), Competitividad y salud ocupacional, La colmena.

5.4 Anexos.

5.4.1 EXTRACTO CODIGO DE TRABAJO(Anexo 1)

Art. 63. SUSTANCIAS CORROSIVAS, IRRITANTES y TÓXICAS, PRECAUCIONES

GENERALES.

1. Instrucción a los trabajadores.

Los trabajadores empleados en procesos industriales sometidos a la acción de sustancias que impliquen riesgos especiales, serán instruidos teórica y prácticamente.

- a) De los riesgos que el trabajo presente para la salud.
- b) De los métodos y técnicas de operación que ofrezcan mejores condiciones de seguridad.
- c) De las precauciones a adoptar razones que las motivan.
- d) De la necesidad de cumplir las prescripciones médicas y técnicas determinadas para un trabajo seguro.

Estas normas serán expuestas en un lugar visible.

2. Sustancias corrosivas

En los locales de trabajo donde se empleen sustancias o vapores de índole corrosivo, se protegerán y vigilarán las instalaciones y equipos contra el efecto, de tal forma que no se derive ningún riesgo para la salud de los trabajadores.

A tal efecto, los bidones y demás recipientes que las contengan estarán debidamente rotulados y dispondrán de tubos de ventilación permanente.

3. Dispositivos de alarma.

En aquellas industrias donde se fabriquen, manipulen, utilicen o almacenen sustancias irritantes o tóxicas, se instalarán dispositivos de alarmas destinadas a advertir las situaciones de riesgo inminente, en los casos en que se desprendan cantidades peligrosas de dichos productos. Los trabajadores serán instruidos en las obligaciones y cometidos concretos de cada uno de ellos al oír la señal de alarma.

4. Donde exista riesgo derivado de sustancias irritantes, tóxicas o corrosivas, está prohibida la introducción, preparación o consumo de alimentos, bebidas o tabaco.

5. Para los trabajadores expuestos a dichos riesgos, se extremarán las medidas de higiene personal.

Art. 66. DE LOS RIESGOS BIOLÓGICOS.

1. En aquellos trabajos en que se manipulen microorganismos o sustancias de origen animal o vegetal susceptibles de transmitir enfermedades infecto contagiosas, se aplicarán medidas de higiene personal y desinfección de los puestos de trabajo, dotándose al personal de los medios de protección necesarios. Se efectuarán reconocimientos médicos específicos de forma periódica. En su caso, se utilizará la vacunación preventiva.

2. Todo trabajador expuesto a virus, hongos, bacterias, insectos, ofidios, microorganismos, etc., nocivos para la salud, deberán ser protegidos en la forma indicada por la ciencia médica y la técnica en general.

Art. 1. ÁMBITO DE APLICACIÓN

Las disposiciones del presente Reglamento se aplicarán a toda actividad laboral y en todo centro de trabajo, teniendo como objetivo la prevención, disminución o eliminación de los riesgos del trabajo y el mejoramiento del medio ambiente de trabajo

Art. 13. OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES.

1. Participar en el control de desastres, prevención de riesgos y mantenimiento de la higiene en los locales de trabajo cumpliendo las normas vigentes.

2. Asistir a los cursos sobre control de desastres, prevención de riesgos, salvamento y socorrismo programados por la empresa u organismos especializados del sector público.

3. Usar correctamente los medios de protección personal y colectiva proporcionados por la empresa y cuidar de su conservación.

4. Informar al empleador de las averías y riesgos que puedan ocasionar accidentes de trabajo. Si éste no adoptase las medidas pertinentes, comunicar a la Autoridad Laboral competente a fin de que adopte las medidas adecuadas y oportunas.

5. Cuidar de su higiene personal, para prevenir al contagio de enfermedades y someterse a los reconocimientos médicos periódicos programados por la empresa.

6. No introducir bebidas alcohólicas ni otras sustancias tóxicas a los centros de trabajo, ni presentarse o permanecer en los mismos en estado de embriaguez o bajo los efectos de dichas sustancias.

7. Colaborar en la investigación de los accidentes que hayan presenciado o de los que tengan conocimiento.

Art.64. SUSTANCIAS CORROSIVAS, IRRITANTES y TÓXICAS.- EXPOSICIONES PERMITIDAS.

En aquellos lugares de trabajo donde se manipulen estas sustancias no deberán sobrepasar los valores máximos permisibles, que se fijaren por el Comité Interinstitucional.

Art. 67. VERTIDOS, DESECHOS Y CONTAMINACIÓN AMBIENTAL.-

La eliminación de desechos sólidos, líquidos o gaseosos se efectuará con estricto cumplimiento de lo dispuesto en la legislación sobre contaminación del medio ambiente. Todos los miembros del Comité Interinstitucional de Seguridad e Higiene del Trabajo velarán por su cumplimiento y cuando observaren cualquier contravención, lo comunicarán a las autoridades competentes.

Art. 176. ROPA DE TRABAJO.

1. Siempre que el trabajo implique por sus características un determinado riesgo de accidente o enfermedad profesional, o sea marcadamente sucio, deberá utilizarse ropa de trabajo adecuada que será suministrada por el empresario.

Igual obligación se impone en aquellas actividades en que, de no usarse ropa de trabajo, puedan derivarse riesgos para el trabajador o para los consumidores de alimentos, bebidas o medicamentos que en la empresa se elaboren.

2. La elección de las ropas citadas se realizará de acuerdo con la naturaleza del riesgo o riesgos inherentes al trabajo que se efectúa y tiempos de exposición al mismo.

3. La ropa de protección personal deberá reunir las siguientes características:

- a) Ajustar bien, sin perjuicio de la comodidad del trabajador y de su facilidad de movimiento.
- b) No tener partes sueltas, desgarradas o rotas.
- c) No ocasionar afecciones cuando se halle en contacto con la piel del usuario.
- d) Carecer de elementos que cuelguen o sobresalgan, cuando se trabaje en lugares con riesgos derivados de máquinas o elementos en movimiento.
- e) Tener dispositivos de cierre o abrochado suficientemente seguros, suprimiéndose los elementos excesivamente salientes.
- f) Ser de tejido y confección adecuados a las condiciones de temperatura y humedad del puesto de trabajo.

4. Cuando un trabajo determine exposición a lluvia será obligatorio el uso de ropa impermeable.

5. Siempre que las circunstancias lo permitan las mangas serán cortas, y cuando sea largas, ajustarán perfectamente por medio de terminaciones de tejido elástico. Las mangas largas, que deben ser enrolladas, lo serán siempre hacia adentro, de modo que queden lisas por fuera.

6. Se eliminarán o reducirán en todo lo posible los elementos adicionales como bolsillos, bocamangas, botones, partes vueltas hacia arriba, cordones o similares, para evitar la suciedad y el peligro de enganche, así

como el uso de corbatas, bufandas, cinturones, tirantes, pulseras, cadenas, collares y anillos.

7. Se consideran ropas o vestimentas especiales de trabajo aquellas que, además de cumplir lo especificado para las ropas normales de trabajo, deban reunir unas características concretas frente a un determinado riesgo.

8. En las zonas en que existen riesgos de explosión o inflamabilidad, deberán utilizarse prendas que no produzcan chispas.

9. Las prendas empleadas en trabajos eléctricos serán aislantes, excepto en trabajos especiales al mismo potencial en líneas de transmisión donde se utilizarán prendas perfectamente conductoras.

10. Se utilizará ropa de protección personal totalmente incombustible s en aquellos trabajos con riesgos derivados del fuego. Dicha ropa deberá reunir necesariamente las siguientes condiciones:

- a) Las mirillas en los casos en que deban utilizarse, además de proteger del calor, deberán garantizar una protección adecuada de los órganos visuales.
- b) Siempre que se utilicen equipos de protección compuestos de varios elementos, el acoplamiento y ajuste de ellos deberá garantizar una buena funcionalidad del conjunto.

11. (Reformado por el Art. 64 del Decreto 4217) Las ropas de trabajo que se utilicen predominantemente contra riesgos de excesivo calor radiante, requerirán un recubrimiento reflectante.

12. En aquellos trabajos en que sea necesaria la manipulación con materiales a altas temperaturas, el aislamiento térmico de los medios de protección debe ser suficiente para resistir contactos directos.

13. En los casos en que se presenten riesgos procedentes de agresivos químicos o sustancias tóxicas o infecciosas, se utilizarán ropas protectoras que reúnan las siguientes características:

- a) Carecerán de bolsillos y demás elementos en los que puedan penetrar y almacenarse líquidos agresivos o sustancias tóxicas o infecciosas.
- b) No tendrán fisuras ni oquedades por las que se puedan introducir dichas sustancias o agresivos.

Las partes de cuellos, puños y tobillos ajustarán perfectamente.

- c) Cuando consten de diversas piezas o elementos, deberá garantizarse que la unión de éstos presente las mismas características protectoras que el conjunto.

14. En los trabajos con riesgos provenientes de radiaciones, se utilizará la ropa adecuada al tipo y nivel de radiación, garantizándose la total protección de las zonas expuestas al riesgo.

15. En aquellos trabajos que haya de realizarse en lugares oscuros y exista riesgo de colisiones o atropellos, deberán utilizarse elementos reflectantes adecuados.

Art.178. PROTECCIÓN DE CARA Y OJOS.

1. Será obligatorio el uso de equipos de protección personal de cara y ojos en todos aquellos lugares de trabajo en que existan riesgos que puedan ocasionar lesiones en ellos.

2. Los medios de protección de cara y ojos, serán seleccionados principalmente en función de los siguientes riesgos:

- a) Impacto con partículas o cuerpos sólidos.
- b) Acción de polvos y humos.
- c) Proyección o salpicaduras de líquidos fijos, calientes, cáusticos y metales fundidos.
- d) Sustancias gaseosas irritantes, cáusticas o tóxicas.
- e) Radiaciones peligrosas por su intensidad o naturaleza.
- f) Deslumbramiento.

3. Estos medios de protección deberán poseer, al menos, las siguientes características:

- a) Ser ligeros de peso y diseño adecuado al riesgo contra el que protejan, pero de forma que reduzcan el campo visual en la menor proporción posible.
- b) Tener buen acabado, no existiendo bordes o aristas cortantes, que puedan dañar al que los use.

c) Los elementos a través de los cuales se realice la visión, deberán ser ópticamente neutros, no existiendo en ellos defectos superficiales o estructurales que alteren la visión normal del que los use.

Su porcentaje de transmisión al espectro visible, será el adecuado a la intensidad de radiación existente en el lugar de trabajo.

4. La protección de los ojos se realizará mediante el uso de gafas o pantallas de protección de diferentes tipo de montura y cristales, cuya elección dependerá del riesgo que pretenda evitarse y de la necesidad de gafas correctoras por parte del usuario.

5. Para evitar lesiones en la cara se utilizarán las pantallas faciales. El material de la estructura será el adecuado para el riesgo del que debe protegerse.

6. Para conservar la buena visibilidad a través de los oculadores, visores y placas filtro, se realiza en las siguientes operaciones de mantenimiento:

- a) Limpieza adecuada de estos elementos.
- b) Sustitución siempre que se les observe alteraciones que impidan la correcta visión.
- c) Protección contra el roce cuando estén fuera de uso.

7. Periódicamente deben someterse a desinfección, según el proceso pertinente para no afectar sus características técnicas y funcionales.

8. La utilización de los equipos de protección de cara y ojos será estrictamente personal.

Art. 180. PROTECCIÓN DE VÍAS RESPIRATORIAS.

1. En todos aquellos lugares de trabajo en que exista un ambiente contaminado, con concentraciones superiores a las permisibles, será obligatorio el uso de equipos de protección personal de vías respiratorias, que cumplan las características siguientes:

- a) Se adapten adecuadamente a la cara del usuario.
- b) No originen excesiva fatiga a la inhalación y exhalación.
- c) (Reformado por el Art. 65 del Decreto 4217) Tengan adecuado poder de retención en el caso de ser equipos dependientes.
- d) Posean las características necesarias, de forma que el usuario disponga del aire que necesita para su respiración, en caso de ser equipos independientes.

2. La elección del equipo adecuado se llevará a cabo de acuerdo con los siguientes criterios:

- a) Para un ambiente con deficiencia de oxígeno, será obligatorio usar un equipo independiente, entendiéndose por tal, aquel que suministra aire que no procede del medio ambiente en que se desenvuelve el usuario.

- b) Para un ambiente con cualquier tipo de contaminantes tóxicos, bien sean gaseosos y partículas o únicamente partículas, si además hay una deficiencia de oxígeno, también se habrá de usar siempre un equipo independiente.
- c) Para un ambiente contaminado, pero con suficiente oxígeno, se adoptarán las siguientes normas:

Art.181. PROTECCIÓN DE LAS EXTREMIDADES SUPERIORES.

1. La protección de las extremidades superiores se realizará, principalmente, por medio de dediles, guantes, mitones, manoplas y mangas seleccionadas de distintos materiales, para los trabajos que impliquen, entre otros los siguientes riesgos:

- a) Contactos con agresivos químicos o biológicos.
- b) Impactos o salpicaduras peligrosas.
- c) Cortes, pinchazos o quemaduras.
- d) Contactos de tipo eléctrico.
- e) Exposición a altas o bajas temperaturas.
- f) Exposición a radiaciones.

2. Los equipos de protección de las extremidades superiores reunirán las características generales siguientes:

- a) Serán flexibles, permitiendo en lo posible el movimiento normal de la zona protegida.

- b) En el caso de que hubiera costuras, no deberán causar molestias.
- c) Dentro de lo posible, permitirán la transpiración.

3. Cuando se manipulen sustancias tóxicas o infecciosas, los elementos utilizados deberán ser impermeables a dichos contaminantes. Cuando la zona del elemento en contacto con la piel haya sido afectada, se procederá a la sustitución o descontaminación. En los trabajos con riesgo de contacto eléctrico, deberá utilizarse guantes aislantes. Para alta tensión sean de uso personal y deberá comprobarse su capacidad dieléctrica periódicamente, observando que no exista agujeros o melladuras, antes de su empleo.

4. En ningún caso se utilizarán elementos de caucho natural para trabajos que exijan un contacto con grasa, aceites o disolventes orgánicos.

5. Después de su uso se limpiarán de forma adecuada, almacenándose en lugares preservados del sol, calor o frío excesivo, humedad, agresivos químicos y agentes mecánicos.

Los artículos mencionados anteriormente son los que se ha tomado en cuenta del reglamento creado por el ministerio de trabajo (2393), para la realización de este trabajo.

Tanto en el código de trabajo como en el reglamento 2393 se establecen algunas obligaciones especialmente para el patrono sobre seguridad y salud, el entregar ropa adecuada cada año en las fechas indicadas de acuerdo

a las exposiciones a las que se encuentre el trabajador. Formar el comité de responsabilidad y Salud es otra de las obligaciones que tienen los propietarios de las empresas que superen los 15 trabajadores si no existe un área de seguridad y salud necesariamente debe formarse este comité o por lo menos un delegado especializado en seguridad y salud.

Al momento que las empresas sobrepasen los 45 empleados ya debe existir un área de salud y cuando existan más de 100 trabajadores necesariamente debe tener un departamento de seguridad y salud del que está involucrado área médica, psicología clínica o industrial, servicio social y por último el de seguridad industrial propiamente dicho, estos son los elementos que deben constar para dicho departamento cada uno con profesionales especializados esto depende del número de personas y de los riesgos que se tenga.

En el caso de las florícolas que sobrepasan los 100 trabajadores es necesario que exista un técnico en seguridad y salud con cuarto nivel de estudios, puede ser un ingeniero químico, ambiental civil o un economista que tenga un tercer nivel pero que adicionalmente haga una maestría en seguridad y salud esto se exige para este tipo de empresas y adicionalmente debe existir un médico ocupacional que haya realizado una maestría en salud ocupacional y medicina del trabajo.

(Leon Febres Cordero, 1986)- CODIGO DE TRABAJO

(ANEXO 2)