



UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

TEMA DE ENSAYO:

FLUJO DE PRODUCCIÓN DEL LABORATORIO CRESBIO S.A COMUNA
CURIA.

**TRABAJO DE TITULACIÓN EN OPCIÓN AL TÍTULO DE
LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

AUTOR:

GUTIERREZ POZO KATHERINE ELIZABETH

PROFESOR GUIA:

Msc. Soraya Linzán

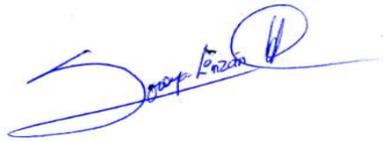
LA LIBERTAD – ECUADOR

OCTUBRE-2020

APROBACIÓN DEL PROFESOR GUÍA

En mi calidad de Profesor Guía del Ensayo titulado, “Flujo de producción de la empresa CRESBIO S.A”, elaborado por la señorita Gutierrez Pozo Katherine Elizabeth, de la Carrera Administración de Empresas de la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Península de Santa Elena, previo a la obtención del título de Licenciado en Administración de Empresas, con la modalidad examen complejo, me permito declarar que luego de haber dirigido científicamente y técnicamente su desarrollo y estructura final del trabajo, éste cumple y se ajusta a los estándares académicos y científicos, razón por la cual la apruebo en todas sus partes.

Atentamente



Ing. Jessica Soraya Linzán Rodríguez, MSc.

PROFESOR GUÍA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, GUTIERREZ POZO KATHERINE ELIZABETH con C.I. 0928562800, por medio de la presente, declaro que, las conceptualizaciones, ideas, análisis y resultados desarrollados en este tema de investigación son de absoluta propiedad y responsabilidad.

Con el tema de:

“FLUJO DE PRODUCCIÓN DEL LABORATORIO DE LARVAS CRESBIO S.A COMUNA CURIA”.

Reconozco y acepto el derecho de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, en base al Art.144 de la Ley Orgánica de Educación Superior a que realice la digitalización y publicación de este trabajo de investigación en el repositorio virtual.



Firma del estudiante:

Nombre:

Katherine Elizabeth Gutierrez Pozo

C.I.

0928562800

Fecha:

La libertad, 25 de Octubre del 2020

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios, por ser quien me llena de sabiduría e inteligencia, por estar conmigo en cada paso de mi preparación profesional, porque además siempre fortalece mi corazón e ilumina mi mente, también por haber puesto en mi camino a personas que han sido mi base y compañía durante el proceso de preparación.

Agradezco a mis padres Rafael e Isabel y a mi tía Alexandra que son un pilar fundamental en mi vida, por los consejos y los valores que me han inculcado, por brindarme su apoyo, su confianza y sobre todo por impulsarme a alcanzar mis metas.

A mis compañeros de aula con los que he compartido momentos agradables y momentos de tensión, pero que con el pasar el tiempo hemos formado grandes equipos, nos hemos vuelto más independientes, más conscientes y humanos.

A los docentes de la universidad que comparten todos sus conocimientos para formar profesionales responsables y éticos, además estuvieron presente siempre en cada uno de los procesos educativos, gracias por su paciencia, por el amor a la docencia y sobre todo por el compromiso con la sociedad.

A la Universidad Estatal Península de Santa Elena por la acogida dentro su espacio educativo y por ser una institución que impulsa la superación personal, apoya de manera incondicional a los estudiantes para que alcance sus metas y logren obtener el tan anhelado título profesional.

Por último agradezco infinitamente a todas las personas que confiaron en mí, a los que nunca dejaron de motivarme, a los que me inculcaron que la perseverancia es fundamental para alcanzar un objetivo, gracias a mi mejor amiga, a mis padrinos, a mis tíos, mis abuelos, mis primas y mi hermana.

Katherine Gutierrez Pozo

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a Dios por ser mi guía y darme fuerzas para continuar en el proceso de mi preparación profesional, por brindarme salud y por permitirme tener claramente mis objetivos.

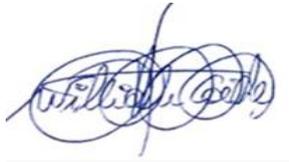
A mi mamá Isabel por su infinito amor, trabajo y sacrificio que hace todos los días para apoyarme y hacer posible cada una de mis metas, por ser mi cómplice y confidente, además porque jamás me corta las alas y decide explorar conmigo nuevos caminos.

A mis abuelos que son los seres mas especiales de mi corazón, aquellos que ven en mí una persona ejemplar y que son a quienes amo y respeto siempre.

A mi hermana Adriana por brindarme cariño y compañía, por ser mi motivación y la persona quien me impulsa a superarme cada día.

Katherine Gutierrez Pozo

TRIBUNAL DE GRADO



Econ., Caiche Rosales William,

MSc DELEGADO POR DIRECTOR (E)

DE LA CARRERA



Ing. Jessica Linzán Rodríguez,

MSc.

DOCENTE GUÍA



Ing. Sabina Villón Perero, MSc.

DOCENTE TUTOR



Ing. Castro Loo Divar, MSc.

**DELEGADO POR
DOCENTE ESPECIALISTA**

RESUMEN

El presente trabajo se realiza con el objetivo de determinar la relevancia que tiene el uso de flujograma como una herramienta indispensable en la toma de decisiones. Para el desarrollo de la investigación se ha decidido plantearla específicamente en la empresa CRESBIO S.A.

El trabajo cubre las pautas de una investigación exploratoria, lo primero es conocer con información bibliográfica datos necesarios para plantear el marco teórico, posterior a ello se aplica una encuesta a los trabajadores de la empresa del área de producción para determinar si cuentan con un flujo de producción que le sirva como guía de trabajo.

Se logró detectar la inexistencia de un flujograma, por esta razón, se decide crear un flujo de producción para el área con los datos recolectados y fue necesario realizar una entrevista a experto para conocer los procesos y actividades que conllevan la producción de larvas de camarón.

Palabras claves: Producción – flujograma - toma de decisiones

ABSTRACT

This work is done with the aim of determining the relevance of the use of flowcharts as an indispensable tool in decision making. For the development of the research it has been decided to raise it specifically in the company CRESBIO S.A.

The work covers the guidelines of an exploratory research, the first thing is to know with bibliographic information necessary data to raise the theoretical framework, after that a survey is applied to the workers of the company in the production area to determine whether they have a production flow that serves as a guide for work.

It was possible to detect the inexistence of a flow chart, for this reason, it was decided to create a production flow for the area with the collected data and it was necessary to carry out an expert interview to know the processes and activities that entail the production of shrimp larvae.

Keywords: Production - flowchart - decision making

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	11
DESARROLLO.....	14
CONCLUSIONES.....	27
RECOMENDACIONES	28
BIBLIOGRAFÍA.....	29
ANEXOS.....	31

INTRODUCCIÓN

El uso de flujograma es una herramienta muy útil para sistematizar todos los procesos que se realizan dentro de una organización, debido a que su función principal es ayudar a que las empresas sean más eficientes, de esta manera puede lograr ser más competitivas dentro del mercado. El flujo de procesos se ha convertido en algo fundamental para las empresas, permite tener control y orden tanto de los procesos como de las actividades que se desarrollan en cada una de sus áreas.

A nivel mundial las empresas han visto la necesidad de implementar el manejo de flujogramas especialmente en el área de producción, y es que a medida que pasa el tiempo esto se vuelve algo indispensable, debido a esta herramienta permite alcanzar grandes ventajas, incrementar la capacidad de organización de la empresa y acelerar los procesos. En algunos países los flujos de procesos están considerados dentro de los sistemas de información como una estrategia que aporta para el alcance de las metas organizacionales, además permiten actuar de manera más eficiente lo que hace que la empresa alcance una ventaja ante la competencia.

En Ecuador las grandes empresas utilizan los flujogramas como una herramienta de apoyo, así facilitan la comprensión de los procesos a sus trabajadores y esto hace que ellos se desenvuelvan de mejor manera, cabe recalcar que es una herramienta aplicable a cualquier tipo de empresa; sin embargo hay empresas que no la usan, algunos no tienen y otros simplemente la tienen pero no la consideran tan relevante.

Los flujogramas son representados a través de gráficos y conectores que facilitan la toma de decisiones oportunas en caso de presentarse novedades que afecten de manera general a la organización. Dentro de una empresa todas las áreas trabajan en función de los objetivos planteados, por esta razón se requiere el compromiso y la eficiencia de sus

responsables, especialmente en el área productiva, por lo que es el área en donde se procesa el producto que va a vender y del cual espera obtener rentabilidad.

En la Provincia de Santa Elena es posible que pocos conozcan sobre el uso y la importancia que tienen los flujogramas, y por ende no hacen uso de ellos, especialmente las empresas dedicadas a la crianza de larvas de camarones; mediante esta investigación se pretende presentar el flujo de producción que permita que la empresa tenga bases que sirvan para trabajar con eficiencia, debido a que es un sector que tiene procesos de producción muy exigentes y donde es necesario que se establezcan parámetros que sirvan para alcanzar mejores resultados.

En esta investigación se presentará el flujo de procesos de una empresa dedicada a la crianza de larvas de camarones, se pretende conocer lo siguiente: ¿La empresa conoce sobre el uso de flujogramas? ¿Utilizan esta herramienta? ¿Qué tipo de flujograma utilizan el área de producción? ¿Como contribuyen los flujogramas al crecimiento de la empresa?

El objetivo de esta investigación es identificar el flujo de producción del laboratorio CREBIO S.A, Comuna Curia provincia de Santa Elena, a través de Identificar las fases de su proceso productivo; Diagnosticar los tiempos de las fases de producción; e; Identificar el diagrama de flujo ideal para el laboratorio.

La mayoría de las empresas no usan esta herramienta, una de las causas es el desconocimiento de los tipos de flujogramas que pueden utilizarse de acuerdo con el área y la actividad que desempeña la empresa, por esta razón se diseñará un flujo de procesos adecuado para la empresa CRESBIO S.A, en donde se reflejará el proceso productivo, además las fases y los tiempos que conllevan cada actividad.

La presente investigación tiene una metodología exploratoria, basados en datos bibliográficos, se usará como técnicas investigación encuestas y entrevistas, de los cuales se obtendrán información necesaria para la investigación, esto datos serán conocidos mediante la aplicación de instrumentos tales como cuestionarios.

DESARROLLO

El trabajo de titulación denominado “Flujograma de procesos y procedimientos para mejorar la calidad de atención del área de servicios de salud de la unidad de acreditación y certificación del servicio regional de salud de el alto”, el objetivo de la investigación es presentar calidad en los procesos administrativos con respecto a los establecimientos de servicio de salud y como resultado se obtuvo que cada proceso fue estandarizado y expresado de forma gráfica en un flujo de procesos. (Tarqui Valeriano, 2015)

El artículo de investigación publicado en la revista scielo, presenta el tema “Diagrama de flujo de asistencia para el manejo del dolor en una Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales”, con el objetivo de Describir y a la vez discutir como es el proceso de elaboración de un diagrama de flujo construido de manera colectiva por todo el equipo de la Unidad de Cuidados Intensivos, obteniendo como resultado de investigación que se elaboró un diagrama de flujo que sirve como guía para dar asistencia inmediata para el manejo del dolor, además tiene como base un respaldo científico, lo que permite que el equipo de salud tome decisiones con facilidad en relación al dolor de un recién nacido. (Lemos , 2018)

La investigación “Flujograma en las prácticas profesionales en Bibliotecología: creatividad y aprendizaje”, su objetivo es mostrar los métodos para aprovechar el uso de un recurso fundamental como el flujograma dentro de cualquier proceso administrativo y académico, que servirá como un complemento para profesionales y docentes. El resultado que se obtuvo de la investigación fue que cada proceso se esquematizó según la secuencia y los responsables de cada actividad, lo que se busca es proporcionar a los alumnos una visión general que los guíe de una forma clara y fácil por el camino de preparación; el

flujograma fue compartido como un recurso didáctico implementado por el departamento de Coordinación de prácticas para la obtención de títulos profesionales. (Díaz Jatuf, 2015)

La investigación “Propuesta para el mejoramiento de procesos productivos de SERVICOPTICA LTDA”; su objetivo es diseñar o rediseñar los procedimientos en busca de mejorar el proceso productivo y que según la estructura y el funcionamiento de la empresa se promuevan factores favorables para lograr ser más eficientes en relación al tiempo de producción y al servicio al cliente relacionados con los estándares establecidos, su resultado obtenido fue que los procesos de SERVIÓPTICA, requieren aplicación de técnicas de mejoramiento que se ajusten a los objetivos y estándares requeridos por la empresa. (González Neira, 2014)

La investigación “Flujograma para el proceso de solicitudes de cese de actividades en el municipio de Itagüí por parte de contribuyentes”, el objetivo de la investigación es estructurar un flujo de procesos para las solicitudes referentes al cese de actividades, se obtuvo como resultado que se logró presentar de una forma comprensible el proceso de las solicitudes de cese a petición de los contribuyentes, esta herramienta no solo la podrán usar los funcionarios del municipio sino también los contribuyentes interesados en conocer sobre el trámite. (Ossa Echeverria , 2020)

El trabajo de titulación “Diagramación de los procesos de titulación de las carreras del Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología en el período 2017”; su objetivo es Diagramar los procesos de titulación de todas carreras con la finalidad de contribuir el mejoramiento de las metas de la institución, del cual se refleja en el resultado que el actual proceso de titulación presenta indicadores que muestran baja eficiencia. (Delgado Álvarez & Soledispa Choez, 2019)

El trabajo de investigación “Diagramación de procesos de bodega para la implementación de un software de gestión en la empresa ELECTCONSTRU S.A”, en donde se plantea como objetivo general el análisis de los problemas que muestra la empresa tanto en el manejo de las bodegas como en la gestión del inventario de equipos y materiales que posee. El resultado fue que se logró diagramar cada uno de los procesos que se ejecutan dentro de las bodegas de ELECTCONSTRU S.A., de esta manera fue posible desarrollar las bases para la creación de un software de gestión que se adapte a las exigencias de la empresa. (Ruiz Salvatierra, 2019)

La investigación denominada “Propuesta de un modelo de gestión por proceso en la atención de enfermería en el servicio de emergencias en el Hospital Militar”, con el objetivo de contribuir para mejorar los procesos de gerencia de atención de enfermería, ya sea en admisión o atención emergente. El resultado de la investigación fue que dentro del área de enfermería de Hospital Militar no tiene bien identificados los procesos que realizan, por lo que no permite trabajar con eficiencia. (Guanín Moreno & Andrango Cruzco , 2015)

El trabajo de titulación denominado “Diagramar los macroprocesos de la empresa de servicios SIC CONTACT CENTER y diseñar el proceso clave “Carga de cartera””; el objetivo es proponer un método que contribuya a mejorar la producción del servicio de recuperación de cartera de la Compañía Sic Contact Center, esto se logra través de la diagramación de macroprocesos; como resultados se determinó las actividades de operación necesaria para la creación de servicio de recuperación de cartera morosa, las misma que fueron estructuradas en procesos y por último se pudo definir las entradas y salidas, así como también detectar los recursos necesarios. (Rivera Llivisaca, 2007)

El trabajo de investigación titulado “Implementación de flujogramas en actividades realizadas en la farmacia Mishele mediante la simbología Bizagi para mejorar

los tiempos de ejecución”, se realiza con el objetivo de implementar los flujogramas dentro de tres procesos con la aplicación de modelos informáticos que ayuden a mejorar la gestión de procesos administrativos de la farmacia. (Herrera Peña & Otavalo Morocho , 2019)

La investigación “Diseño de un manual de control interno y flujograma de procesos aplicado al departamento de auditoría interna de camaronera LEBAMA S.A”, su objetivo es Analizar el actual sistema de control en la Camaronera, por otro lado es necesario determinar los procesos correctos de la auditoría, el resultado de la investigación fue que la empresa no cuenta con una guía sólida en donde se especifique los pasos a seguir para el desarrollo de los procesos de los departamentos que intervienen directamente con la información que genera los estados financieros. (Baque Figueroa, 2013)

La diagramación es una herramienta indispensable que permite representar en forma gráfica los procesos de una empresa y que todas las actividades que se realizan puedan ser visualizadas en conjunto, además la relación que existe e incluso cualquier compatibilidad, cuello de botella o fuente de posibles ineficiencias. Es necesario que todos los diagramas tengan claramente especificados: la fecha de elaboración o actualización, un número de versión y el nombre o nombres de quienes lo elaboraron. (Valdés Hernández , 2015)

El diagrama de flujo es una herramienta que muestra una secuencia del suceso de las actividades, contiene información detallada y fácil de comprender, considera diversas actividades así como también las diversas alteraciones de la secuencia, estas pueden ser ocasionadas por alguna acción no previsible. Además permite diagnosticar de manera generalizada todo lo que sucede en relación con un proceso determinado. La finalidad es crear un diagrama con mínima información pero que sea relevante y así lograr entender

el flujo, justificar cada una de las actividades y por último detectar si existen reprocesos que no son necesarios. (Valdéz Hernández , 2014)

Un diagrama de flujo es una representación de forma gráfica de un proceso desglosado en diferentes actividades, esta herramienta se desarrolla para cualquier tipo de empresa ya sea industrial o de servicios, incluso se puede implementar en cualquiera de sus áreas o departamentos de la estructura organizacional. Tienen mucha importancia debido a que es posible representar un procedimiento en un gráfico fácil de entender. (ACTUALIDAD EMPRESA, 2013)

Un diagrama es una representación gráfica de acciones rutinarias secuenciales reflejadas en un flujo. Utilizan diferentes símbolos en donde cada una representa una operación diferente y específica. Se denomina diagrama de flujo porque cada uno de sus componentes se enlazan mediante flechas que indican la secuencia de una operación. (MINISTERIO DE PLANIFICACION NACIONAL Y POLITICA, 2009)

Diagramar significa representar las situaciones, los procesos o los hechos en gráficos con símbolos que interrelacionan los factores con las unidades de administración y que muestran la relación que existe entre ellos. El diagrama de flujo es un elemento muy valioso para las empresas y las personas que lo manejan, debido a que muestra una secuencia de actividades que pueden ser percibidas de forma crítica y específica, lo que permite construir una estructura consolidada con gran capacidad para la toma de decisiones. (PROCEDIMIENTOS Y PROCESOS, 2016)

En el contexto de gestión administrativa, sean empresas públicas o privadas, los flujogramas son aquella representación gráfica en donde mediante símbolos se muestran los procesos y sus etapas, la secuencia en la que se realizan, y además se identifica a los responsables de la realización de cada actividad.

Dentro de las empresas que realizan trabajos de diseños es muy utilizado los flujos de procesos, es necesario que esté dibujado de manera que las operaciones sean identificables inmediatamente. Existen varios tipos de flujogramas que se pueden utilizar dependiendo de las necesidades o el propósito que se requiera.

Los diagramas de flujo contienen una serie de símbolos que forman una representación de un proceso determinado. Su denominación se debe a que los símbolos están conectados por medio de flechas y estos indican una secuencia de acciones de rutina, facilita la construcción de una estructura sólida que fortalezca la capacidad de tomar decisiones. (ENRIQUE BENJAMÍN , 2016)

Realizar un diagrama de flujo puede ser muy beneficioso para una empresa, siempre y cuando esté se elabore de la manera correcta, por lo que se presenta grandes ventajas para quienes hacen uso de esta herramienta. (Valdéz Hernández , 2014)

- Capacitación para el personal que recién se integra y para el personal ya existente.
- Sirve para verificar la realidad del proceso.
- Permite detectar las actividades que impiden a la empresa tener alta productividad.
- Es una herramienta que facilita tanto la coordinación como la comunicación.

Para una adecuada aplicación de flujo de proceso es necesario considerar varios aspectos importantes tales como:

- ❖ La elaboración del flujograma debe ser estandarizada, debe permitir comprensión y una correcta interpretación por parte de los responsables.

- ❖ Un diagrama de procesos debe pasar por varias fases, inicia cuando se determinan límites del proceso, se establece el proceso y los insumos, se mezclan actividades.

- ❖ Es importante considerar que desde el inicio no se logrará un diagrama perfecto pero con el tiempo será posible modificarlo, por lo que es recomendable estar preparado.

El diagrama de bloques se realiza con el propósito de alcanzar una visión generalizada y se conforma mediante una secuencia de actividades que detalla cada proceso y su respectivo orden. Tiene un contenido poco detallado pero muestra absolutamente la realidad de las actividades y detecta el correcto funcionamiento.

El diagrama de flujo muestra la secuencia de las actividades, tiene un nivel de mayor detalle y considera los distintos tipos de actividades y las alteraciones que se presentan en la secuencia, las mismas que se dan como resultado de una supervisión.

El Flujograma es una herramienta que permite acercarse al proceso y tener una planeación adecuada de etapas futuras. Es conveniente cuando se utiliza en el momento preciso, por ejemplo, cuando se diseña un proceso nuevo o en ocasiones cuando se realizan modificaciones en busca de mejoras para los procesos.

Un proceso es el conjunto de actividades en donde se transforman bienes primarios (materia prima) para obtener un producto terminado que satisfaga las necesidades de los demandantes. En algunos casos hasta una idea pasa por un proceso de modificaciones. (IPLACEX TECNOLÓGICO NACIONAL)

El proceso de producción se refiere a las acciones que están interrelacionadas y que conllevan a la transformación de ciertos insumos. Es decir, que para incrementar valor en un producto primero debe pasar por la fase de entrada hasta convertirse en una salida que es cuando el producto es considerado un bien final. El proceso productivo se clasifica de diferentes formas: Por el tipo de transformación de los factores, por el modo de la producción y por la complejidad

Cuando se presentan inconvenientes o dificultades dentro de una empresa es necesario considerar tomar una decisión, cabe recalcar que su origen es variado y además ningún departamento está exento de problemas, no obstante estos problemas pueden dar señales de anticipación, entonces en ese momento es preciso implementar medidas. (Canós Darós, Pons Moreira, Valero Herrera, & Maheut, 2012)

Una decisión es tener la opción de elegir entre una o varias alternativas las más conveniente o adecuada para una persona u organización, esto permitirá alcanzar una meta. En una empresa todo el equipo de trabajo tiene la responsabilidad de tomar decisiones importantes en cualquiera de las actividades que realizan.

Existen varios tipos de decisiones que contribuyen a llevar a cabo una actividad o proceso establecido.

Decisión Programada que son decisiones establecidas por los líderes o responsables de un área específica, ocurren cuando se presentan inconvenientes que pueden ser manejables por el hecho de ser un proceso rutinario, en donde se tienen guías que sirven para resolver problemas de manera inmediata.

Decisión no Programada que son aquellas decisiones que se toman por necesidad después de hechos inesperados e impredecibles.

En el momento de tomar una decisión no todas presenta la misma relevancia, es decir, que es completamente diferente y depende mucho del decisor y su posición jerárquica.

Decisión Estratégica: los encargados de esta decisión son los altos directivos que se basan en el cumplimiento de metas y objetivos establecidos por la empresa.

Decisión táctica: encargado de distribuir eficientemente los recursos limitados y actúan en función a las decisiones estrategias, en este caso los directivos intermedios son los decisores.

Decisión operacional: el decisor puede ser el gerente o supervisor de un área.
(Canós Darós, Pons Moreira, Valero Herrera, & Maheut, 2012)

METODOLOGÍA

El presente trabajo se fundamentó en un tipo de investigación exploratoria, debido a que se ha identificado una sola variable denominada variable independiente, lo cual significa que no depende de otras variables sino de otros aspectos a los cuales no se les puede influir, es decir, se investigó sobre un tema poco estudiado, del cual se requiere despejar muchas dudas. Se inicia a partir del interés por indagar sobre un determinado asunto, sin embargo, no se cuenta con datos relevantes, pero a medida que se desarrolla la investigación, se explora y se obtiene información específica y detallada que antes eran totalmente desconocidos. (IGLESIAS LEÓN & CORTÉS CORTÉS , 2008)

MUESTRA

La muestra es un subgrupo de la población de interés sobre el cual se recolectaron datos, y que fue ser definida con precisión. En el cantón Santa Elena el Laboratorio CRESBIO S.A de la Comuna Curia, cuenta con 16 operarios, a las cuales se aplicó los instrumentos de investigación, cabe recalcar que con la aparición de la pandemia Covid-19 las organizaciones implementaron acciones con el objetivo de velar por el bienestar de los ciudadanos, entre estas medidas se encuentra la restricción de ingreso de personas externas que no presentan ningún vínculo con la empresa, por lo que se considera una limitación para el investigador, y por esta razón se aplica una muestra por conveniencia, la encuesta se aplicará solo a 6 personas del total de la población, esto se debe a que no es posible contactar a todo el equipo de producción, pero lo más importante es que se tuvo acceso a la información requerida para la investigación, no obstante, la comunicación fue vía telefónica y por correo electrónico. (HERNÁNDEZ SAMPIERI , FERNÁNDEZ COLLADO , & BAPTISTA LUCIO, 2014)

INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

El instrumento de investigación primordial fue la encuesta, ya que es una técnica que da la posibilidad de descubrir componentes del tema y sus participantes, es decir, permite obtener información no solo del tema central sino también de todo el entorno que está relacionado, se aplicará a los trabajadores del área de producción, pero en este caso se hará mediante correo electrónico, también se aplicó una entrevista telefónica al responsable del área para que facilite de manera detallada los pasos para llevar a cabo un proceso productivo completo, de esta manera el investigador podrá recolectar información suficiente del tema sin necesidad de ir al campo investigativo para evitar riesgos de contagio. (HERNÁNDEZ SAMPIERI , FERNÁNDEZ COLLADO , & BAPTISTA LUCIO, 2014)

ANÁLISIS DE RESULTADOS

La aplicación de encuestas a los trabajadores del área de producción dio como resultados que en la empresa no han utilizado flujos de producción, con esto es posible determinar que tal vez muchos desconocen tanto del uso como de la utilidad que tiene esta herramienta dentro de cualquier proceso. Las fases de producción son fundamentales dentro del ciclo productivo, se identifica que estas fases están determinadas por tiempos, por lo que todos los operarios reciben un calendario de producción cada mes en donde se especifica el inicio y el final del proceso productivo.

Los procesos están compuesto de varias actividades que conllevan al cumplimiento del objetivo planteado a inicio de cada proceso, entonces es necesario que exista el compromiso y responsabilidad por parte de los involucrado en el área de producción, la pregunta clave es quienes comprende la mayor responsabilidad en cada proceso, el 75% manifiesta que los operarios son quienes deben precautelar que la producción sea exitosa, mientras que con un porcentaje mínimo dicen que el jefe del área y el biólogo son quienes tienen mayor peso en cuanto a responsabilidad.

El flujograma está representado con gráficos que permiten tener una visión más amplia de cada una de las etapas del proceso, dentro de esta herramienta también se muestran alternativas que pueden tomarse en caso de existir algún error en las actividades planteadas, por esta razón, se considera que con la implementación de un diagrama de flujo se podrán tomar mejores decisiones.

Por otro lado, el flujo de producción permite tener una visión más clara de las actividades que se realizan durante todo un proceso, en este caso, es posible establecer que con la implementación de esta herramienta habrá mayor facilidad para entender el proceso de producción de larvas de camarón, además ayudaría a que se promueva la eficiencia.

CONCLUSIONES

➤ A través de una entrevista realizada a un experto, fue posible conocer las fases que conllevan a la producción de larvas de CRESBIO S.A, también se identificó el límite de fases que la empresa tiene determinada en su actividad, es decir, cual es la fase que se ha establecido para que producto salga a la venta.

➤ En la investigación fue posible identificar todos los procesos de producción, las fases y el tiempo que tarda cada una de las actividades, por otro lado, se logró conocer de manera general un supuesto de la producción que es la meta que se establece cada mes y que como departamento pretende alcanzar.

➤ Mediante consulta bibliografía se determinó la importancia que tiene el uso de flujograma, debido a que es una herramienta que aporta de gran manera a la toma de decisiones, contribuye a que los procesos productivos se realicen con eficiencia, por esta razón, en el momento de constatar la inexistencia de este elemento en CRESBIO S.A, se elaboró un flujo de procesos para la empresa con la información recolectada, dirigido específicamente para el departamento de producción, el mismo que será de gran aporte para los operarios y responsables del área.

RECOMENDACIONES

✓ Es fundamental que toda información importante sea compartida con el equipo de trabajo, es decir, que ellos sean parte de todos los cambios que sucedan dentro de cualquier área de la empresa, de esta manera trabajarán en conjunto para alcanzar las metas organizacionales, en este caso es necesario que el personal de producción este correctamente capacitado para cumplir con cada una de sus funciones en las diferentes fases de la producción y así evitar errores que traigan consecuencias futuras.

✓ El equipo de producción trabaje cada día por lograr la meta planteada al inicio de cada ciclo productivo, pero sería necesario que se designen responsables de cada uno de los procesos y que trabajen de manera sistematizada, que eviten los retrasos en la producción y que cada actividad se cumpla en el tiempo establecido sin complicaciones, de esta manera que no solo se lograría una producción exitosa sino que también se cumple con la entrega de pedidos y esto permite presentar una buena imagen ante los clientes.

✓ Se recomienda que el diagrama de flujo elaborado para la empresa CRESBIO S.A sea compartido y socializado con todo el equipo en especial dentro del área de producción para que sea entendido y posteriormente utilizado de forma eficiente y que permita trabajar de mejor manera en busca de alcanzar la meta establecida.

BIBLIOGRAFÍA

- ACTUALIDAD EMPRESA. (15 de OCTUBRE de 2013). Obtenido de DIAGRAMAS DE FLUJO: <http://actualidadempresa.com/diagramas-de-flujo-definicion-objetivo-ventajas/>
- Baque Figueroa, J. V. (2013). *Diseño de un manual de control interno y flujograma de procesos aplicado al departamento de auditoria interna de camaronera lebama s.a.* Guayaquil.
- Canós Darós, L., Pons Moreira, C., Valero Herrera, M., & Maheut, J. (2012). *No todas las decisiones tienen la misma importancia ni producen las mismas consecuencias. Obviamente, no es lo mismo localizar una nueva planta de producción, contratar a un nuevo empleado o clasificar los artículos en un inventario.* Valencia.
- Delgado Álvarez , N. B., & Soledispa Choez, G. E. (2019). *Diagramación de los procesos de titulación de las carreras del Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología en el período 2017.* Guayaquil.
- Díaz Jatuf, J. (2015). *Flujograma en la prácticas profesionales en Bibliotecología: creatividad y aprendizaje.* Buenos Aires: e-Lis.
- González Neira, E. M. (2014). *Propuesta para el mejoramiento de los procesos productivos de la empresa SERVICOPTICA LTDA.*
- Guanín Moreno, A. C., & Andrango Cruzco , M. R. (2015). *Propuesta de un modelo de gestión por proceso en la atención de enfermería en el servicio de emergencias en el Hospital Militar.* Quito : bibdigital.
- HERNÁNDEZ SAMPIERI , R., FERNÁNDEZ COLLADO , C., & BAPTISTA LUCIO, M. (2014). *METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN (SEXTA EDICIÓN).* México: MC GRAW HILL .

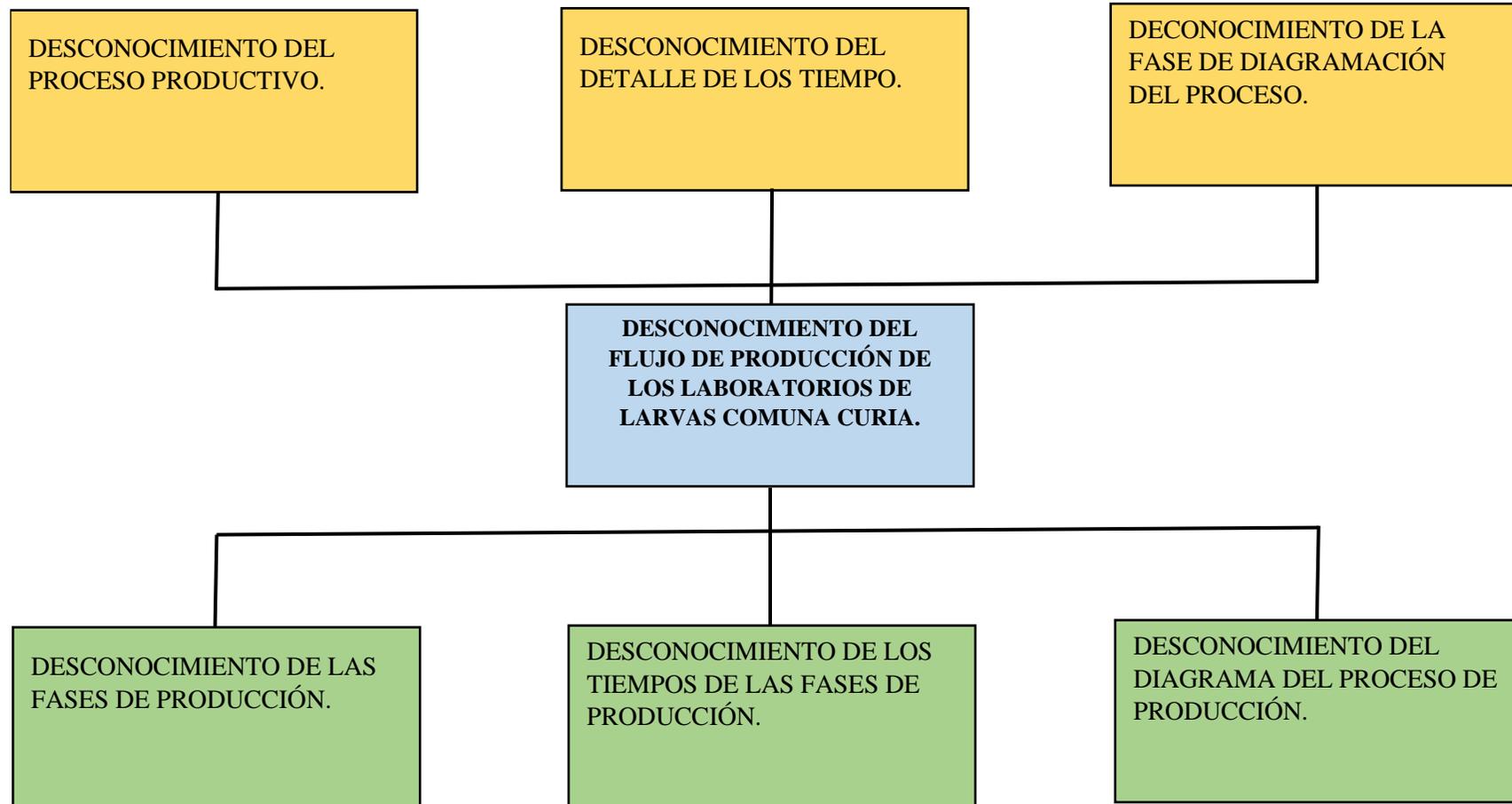
- Herrera Peña , J. N., & Otavalo Morocho , M. D. (2019). *Implementación de flujogramas en actividades realizadas en la farmacia Mishell mediante la simbología bizagi para mejorar los tiempos de ejecución*. Machala: Repositorio UTM.
- IGLESIAS LEÓN, M., & CORTÉS CORTÉS , M. (2008). *Generalidades sobre La Metodología de la Investigación*. MEXICO.
- IPLACEX TECNOLÓGICO NACIONAL. (s.f.). Obtenido de <http://biblioteca.iplacex.cl/MED/Procesos%20productivos.pdf>
- Lemos , D. (2018). *Flujograma asistencial para manejo del dolor en Unidad de Terapia Intensiva Neonatal*. Scielo .
- MINISTERIO DE PLANIFICACION NACIONAL Y POLITICA. (2009). *MINISTERIO DE PLANIFICACION NACIONAL Y POLITICA. PROCEDIMIENTOS Y PROCESOS*. (2016).
- Rivera Llivisaca, L. L. (2007). *Diagramar los macroprocesos de la empresa de servicios SIC contact center y diseñar el proceso clave carga de cartera*. Quito: Repositorio Digital Institucional de la Escuela Politécnica Nacional.
- Ruiz Salvatierra, A. O. (2019). *Diagramación de los procesos de la bodega para la elaboración de un software de gestión, en la empresa Electconstru S.A*. Babahoyo.
- Tarqui Valeriano, F. G. (2015). *Flujograma de procesos y procedimientos para mejorar la calidad de atención del area de servicios de salud de la Unidad de Acreditación y Certificación del Servicio Regional de Salud de El Alto*. Repositorio de Universidad Mayor de San Andres.
- Valdés Hernández , L. A. (2015). *MANUAL PARA LA DIAGRAMACIÓN DE PROCESOS*.
- Valdés Hernández , L. A. (2014). *MANUAL PARA LA DIAGRAMACIÓN DE PROCESOS*.

ANEXOS

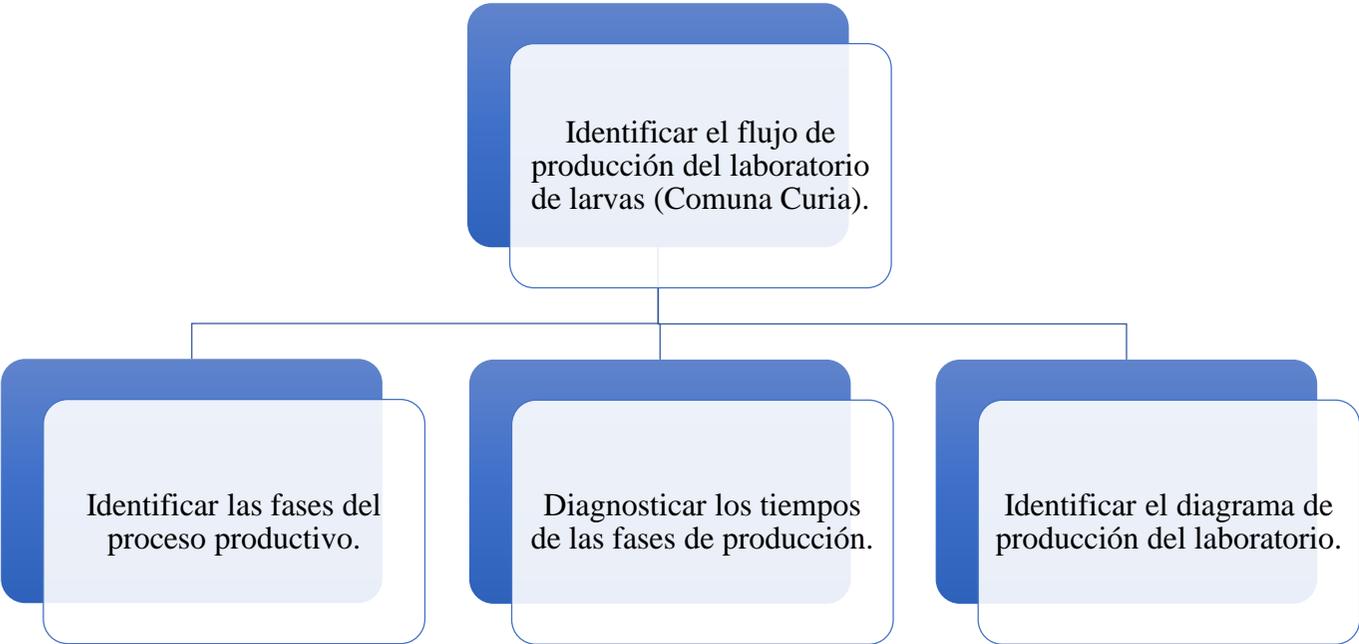
Anexo 1: Operacionalización

VARIABLE INDEPENDIENTE	CONCEPTO	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	INSTRUMENTO
FLUJO DE PROCESOS O FLUJOGRAMA	Los diagramas de flujo consisten en una serie de símbolos que permiten realizar la representación gráfica de cualquier proceso, se les llama diagramas de flujo porque los símbolos utilizados se conectan por medio de flechas para indicar la secuencia de la operación de acciones rutinarias, contribuye sustancialmente a conformar una sólida estructura de pensamiento que fortalece su capacidad de decisión. (ENRIQUE BENJAMÍN , 2016)	Símbolos para la representación gráfica	PROCESO DE PRODUCCIÓN	¿Cuáles son los elementos que intervienen en el proceso de producción?	ENTREVISTA
		Secuencia de operación acciones rutinarias	ACTIVIDADES DE PRODUCCIÓN	¿Está definidos el tiempo de cada fase de producción? ¿Quiénes son los responsables del proceso de producción? ¿Cuáles son las etapas del proceso de producción?	ENTREVISTA
		Capacidad de decisión.	TOMA DE DECISIONES	¿Cree usted que el proceso productivo reflejado en un flujograma ayuda tomar las mejores decisiones?	ENTREVISTA

Anexo 2: árbol de problemas



Anexo 3: Árbol de objetivos



Anexo 4: Modelo de encuestas



UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS



ADMINISTRACION DE EMPRESAS

Buenos días, tardes, noches, soy Katherine Gutierrez, estudiante de la Carrera ADE de la UPSE y estoy realizando una investigación sobre Flujo de Procesos en el laboratorio Comuna Curia, toda información que usted me brinde será de mucha utilidad y será tratada de manera estadística, desde ya agradezco su atención.

1.- ¿Alguna vez han manejado diagrama de flujo para desempeñar sus actividades?

SI

NO

2.- ¿Están definidos el tiempo de cada fase de producción?

SI

NO

3.- ¿Quiénes son los responsables del proceso de producción?

Biólogo

Operarios

Jefe de producción

Administración

4.- ¿Considera usted que el proceso productivo reflejado en un flujograma ayuda tomar las mejores decisiones

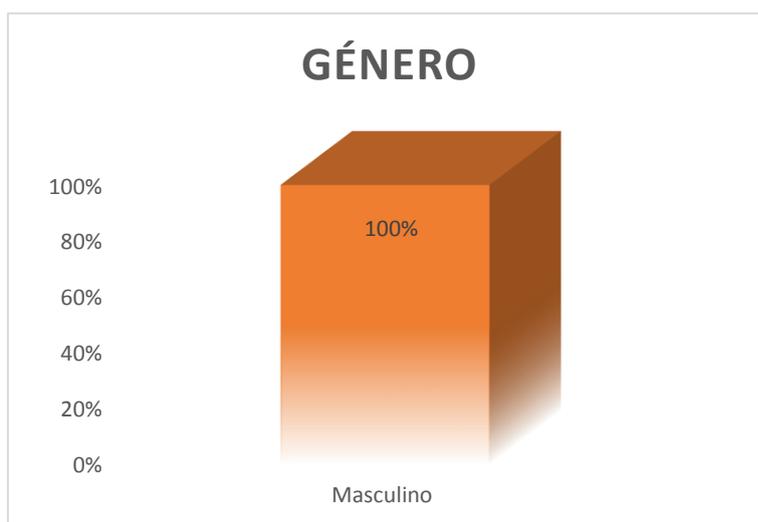
De acuerdo	
Indiferente	
En Desacuerdo	

5.- ¿Considera usted que con un flujograma será fácil de comprender el proceso de producción y por ende serías más eficientes?

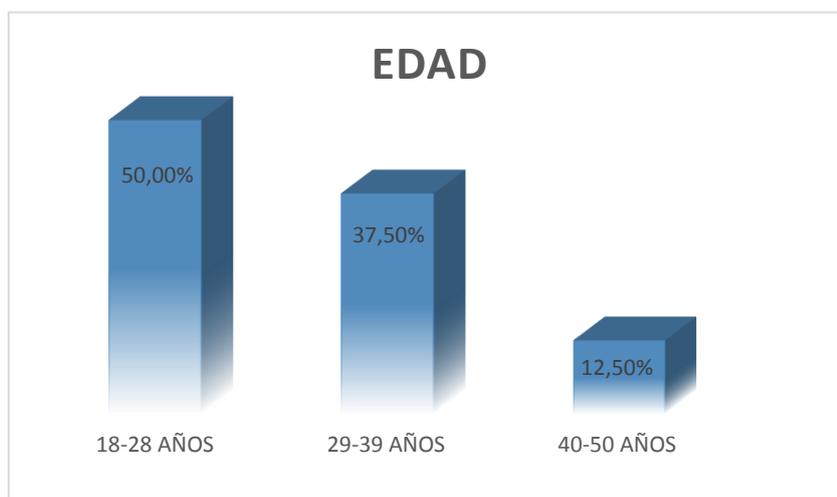
De acuerdo	
Indiferente	
En Desacuerdo	

Anexo 5: Resultados de encuesta

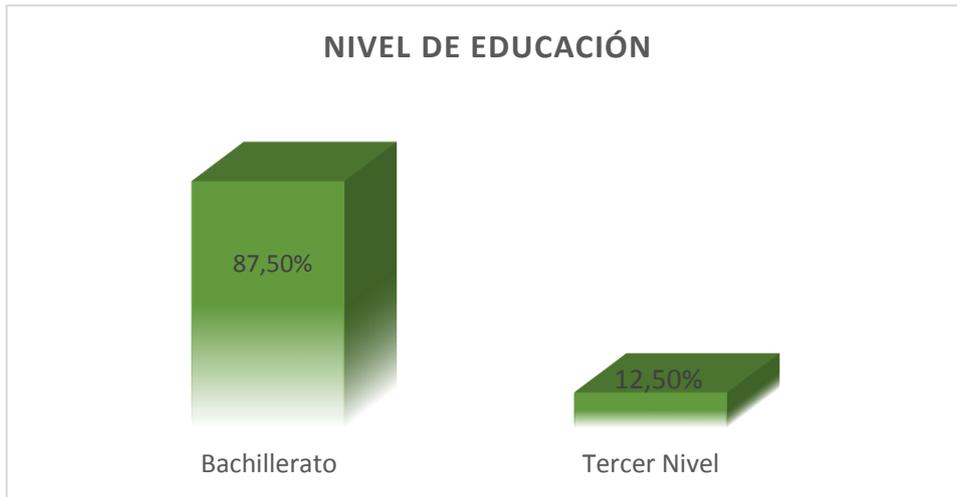
GÉNERO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Masculino	8	100%
Femenino	0	0%
TOTAL	8	100%



EDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
18-28 AÑOS	4	50,00%
29-39 AÑOS	3	37,50%
40-50 AÑOS	1	12,50%
51-60 AÑOS	0	0%
61 en adelante	0	0%
TOTAL	8	100%

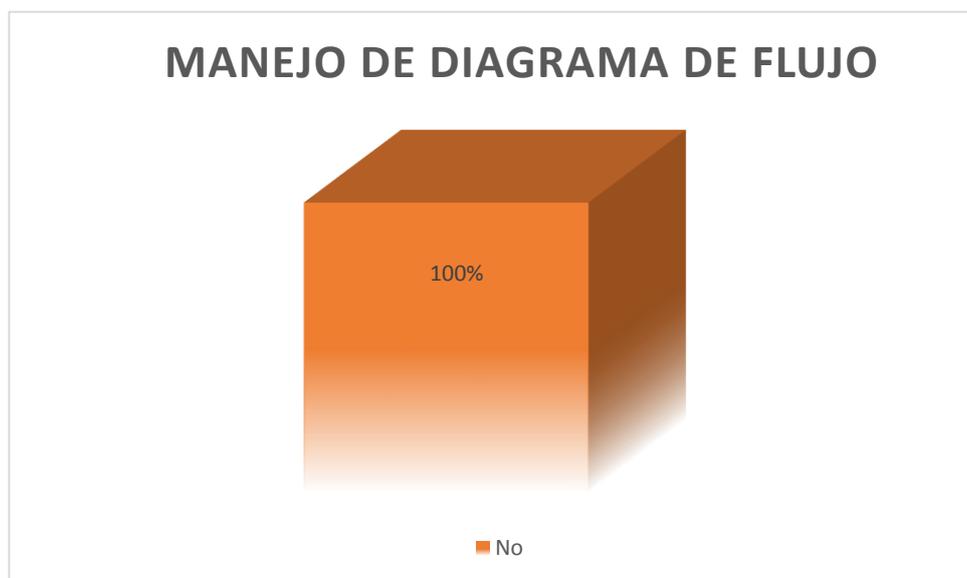


NIVEL DE EDUCACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Educación Básica	0	0%
Educación Básica Superior	0	0%
Bachillerato	7	87,50%
Tercer Nivel	1	12,50%
Cuarto Nivel	0	0%
TOTAL	8	100%



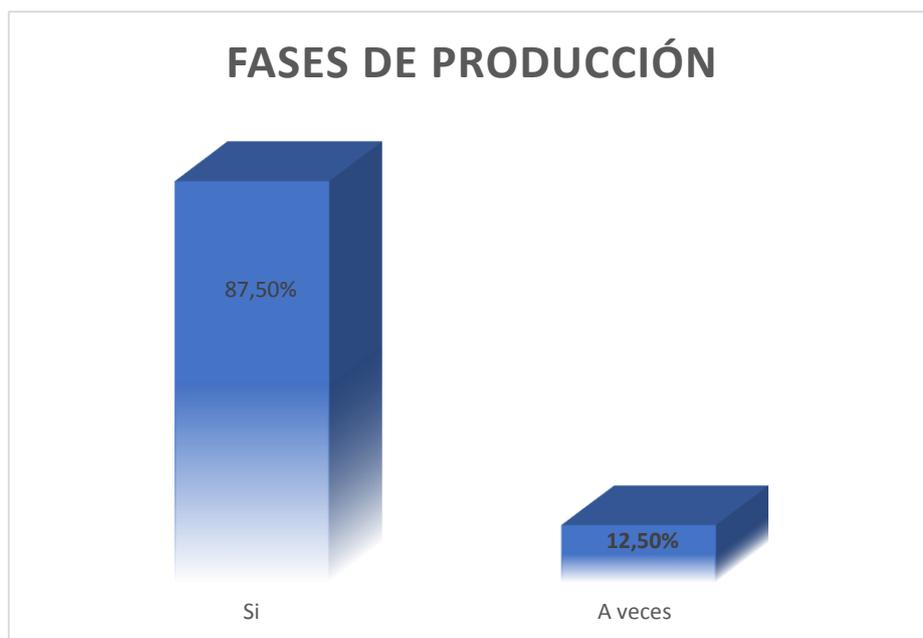
1.- ¿Alguna vez han manejado dentro de la empresa diagrama de flujo para desempeñar sus actividades?

RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	0	0%
No	8	100%
TOTAL	8	100%



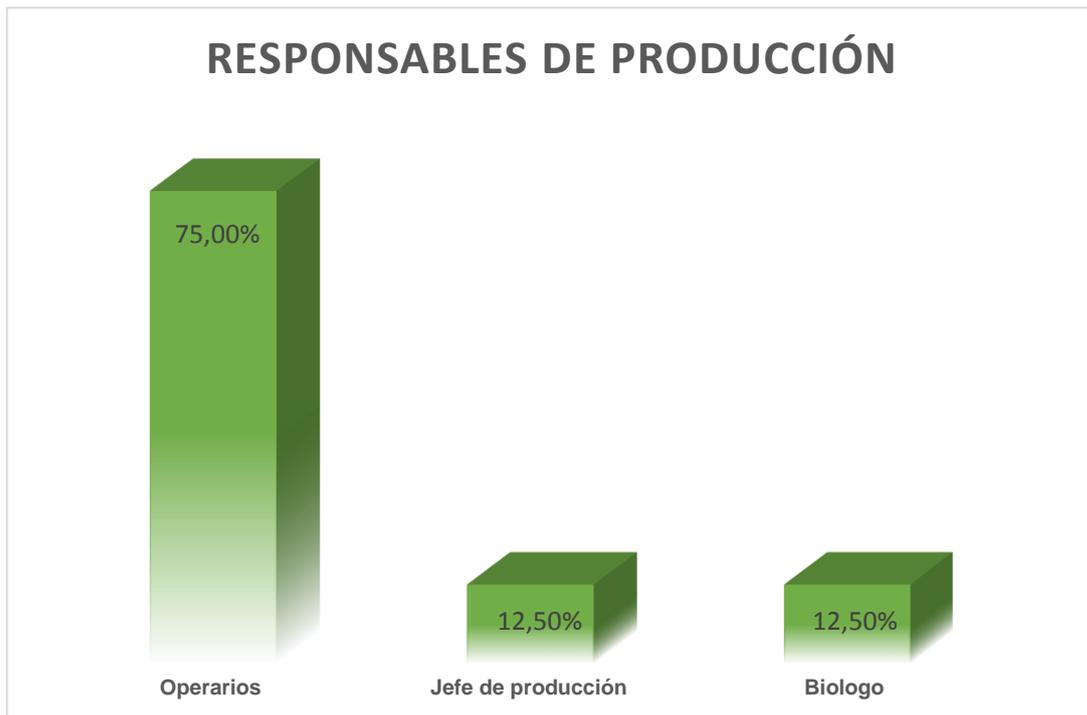
2.- ¿Las fases de producción están definidas por tiempos?

RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	7	87,50%
No	0	0%
A veces	1	12,50%
TOTAL	8	100%



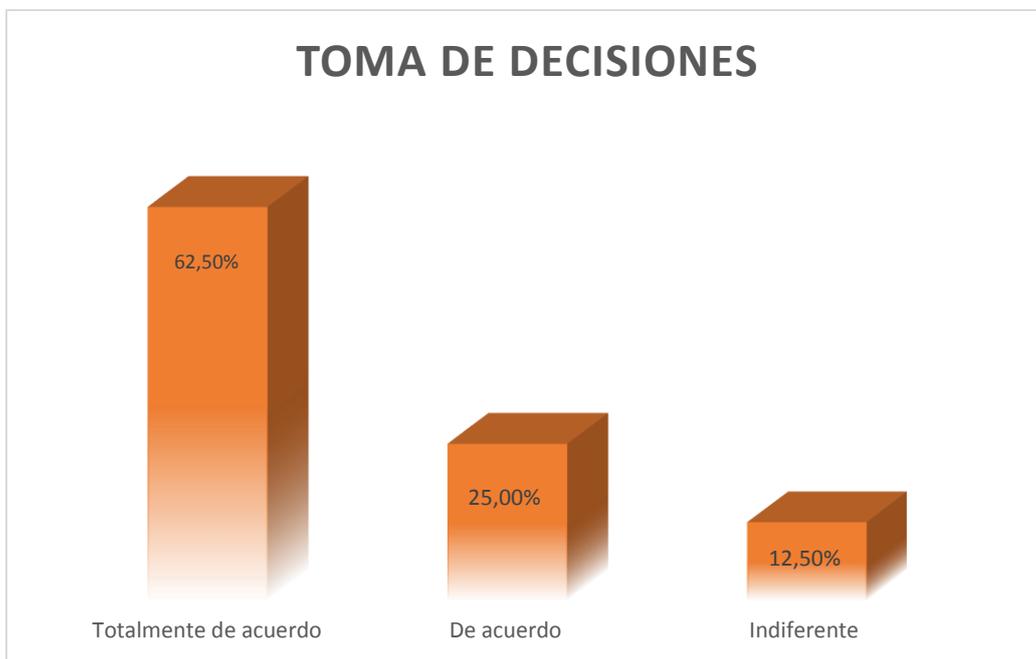
3.- ¿Quiénes son los responsables más importantes dentro del proceso de producción?

RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Operarios	6	75,00%
Jefe de producción	1	12,50%
Biólogo	1	12,50%
Administración	0	0%
Personal de Logística	0	0%
TOTAL	8	100%



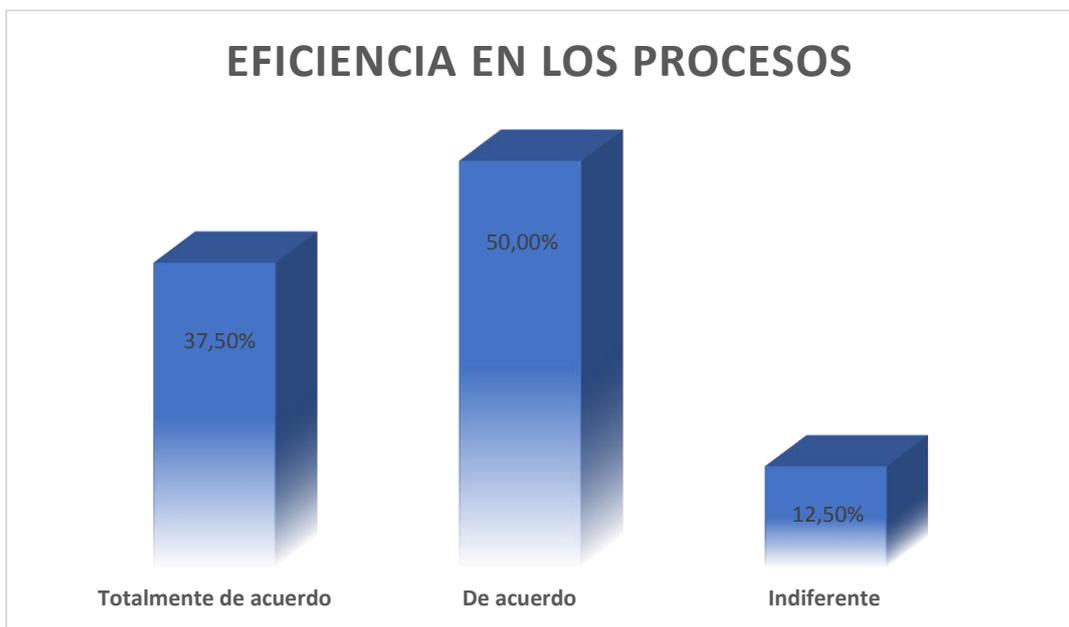
4.- ¿Considera usted que el proceso de producción reflejado en un flujograma ayudará a tomar mejores decisiones?

RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Totalmente de acuerdo	5	62,50%
De acuerdo	2	25,00%
Indiferente	1	12,50%
En desacuerdo	0	0%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
TOTAL	8	100%



5.- ¿Considera usted que con un flujograma sería más fácil comprender el proceso de producción y por ende serían más eficientes?

RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Totalmente de acuerdo	3	37,50%
De acuerdo	4	50,00%
Indiferente	1	12,50%
En desacuerdo	0	0%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
TOTAL	8	100%



ANEXO 6: RESULTADO DE ENTREVISTA

INDICADORES	RESULTADOS
IMPORTANCIA DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Principal actividad de la empresa. • Se obtiene rentabilidad.
ETAPAS DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desinfección de tuberías (día 1) 2. Desinfección de tanques 3. Preparación de tanques para cultivo. 4. Aplicación de probióticos al agua. 5. Tratamiento del agua (decisión – en caso de no llegar al medio de agua se agrega más cantidad de vitamina hasta lograr estabilizar la temperatura) 6. Compra de nauplios 7. Traer los nauplios hasta el laboratorio 8. Siembra de aproximadamente 20 millones 9. Alimentación inmediata 10. Zoeas 1 (24 horas después) Alimentación con algas y balanceados. 11. Supervisión (en caso de que la reproducción no sea la correcta) decisión interrumpir el ciclo de producción del tanque. 12. Zoeas 2 Zoeas 3 Aumentar la dosis de alimentación 13. Etapa Mysis 1 Agregar a la alimentación Artemia y reducir la cantidad de algas. 14. Aplicación de malla 3 micras (preparación para recambio de agua) 15. Cambio de agua en un 10% del tanque 16. Supervisión (en caso de existir flacidez en la producción aplicar probióticos) 17. Mysis 2 y Mysis 3 Aumenta la alimentación en cantidad y en tiempo 18. Post larva 1 Cambio de agua en un 20 a 30% 19. Inspección (en caso de encontrar residuos de larvas muertas no se retira el exceso del del tanque y se aplica diario la técnica sifón) 20. PL2 -PL3 -PL4 Alimentación constante 21. Supervisión (En caso de detectar virus en esta etapa) existen dos opciones <ul style="list-style-type: none"> • Si el virus es radical de descarta la producción del tanque. • Si se detecta una bacteria de amonio se realiza un tratamiento de agua- cambio del 90% 22. Ciclo PL5 PL6 PL7 PL8 y PL9 en todas las etapas se inspecciona para determinar el desarrollo 23. PL 10 Inspección para determinar que la producción esté lista 24. Pasar el reporte de la cantidad de producción y el peso de las larvas. 25. Venta de la producción 26. Carga de larvas al transporte 27. Facilitan la alimentación al comprador 28. Inspección del producto saliente 29. Salida de producto del laboratorio

	30. Desinfección y limpieza del área de producción
RESPONSABLES DEL PROCESO PRODUCTIVO	Responsabilidad de todo el equipo operativo <ul style="list-style-type: none">• Supervisores• Biólogo• Operarios

ANEXO 8: SIGNIFICADO DE LOS SIMBOLOS GRÁFICOS

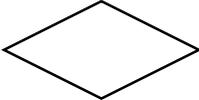
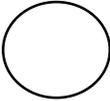
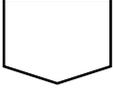
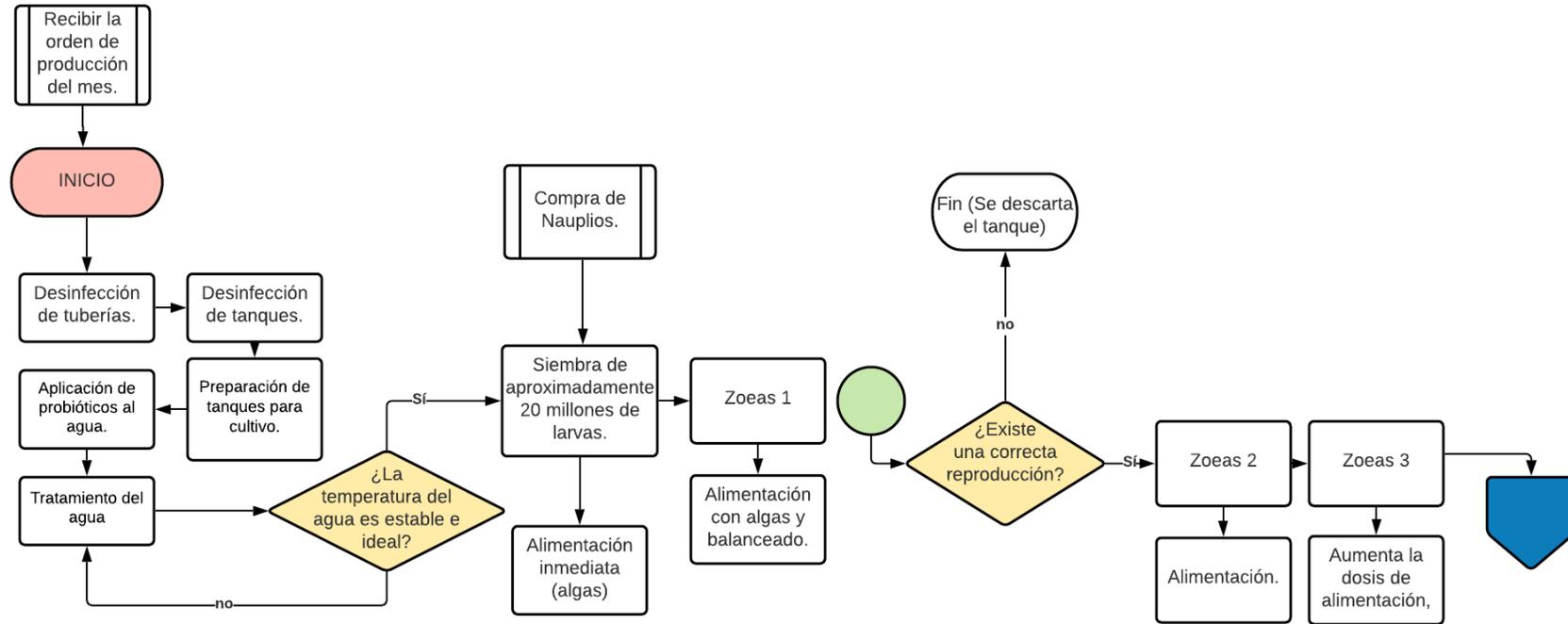
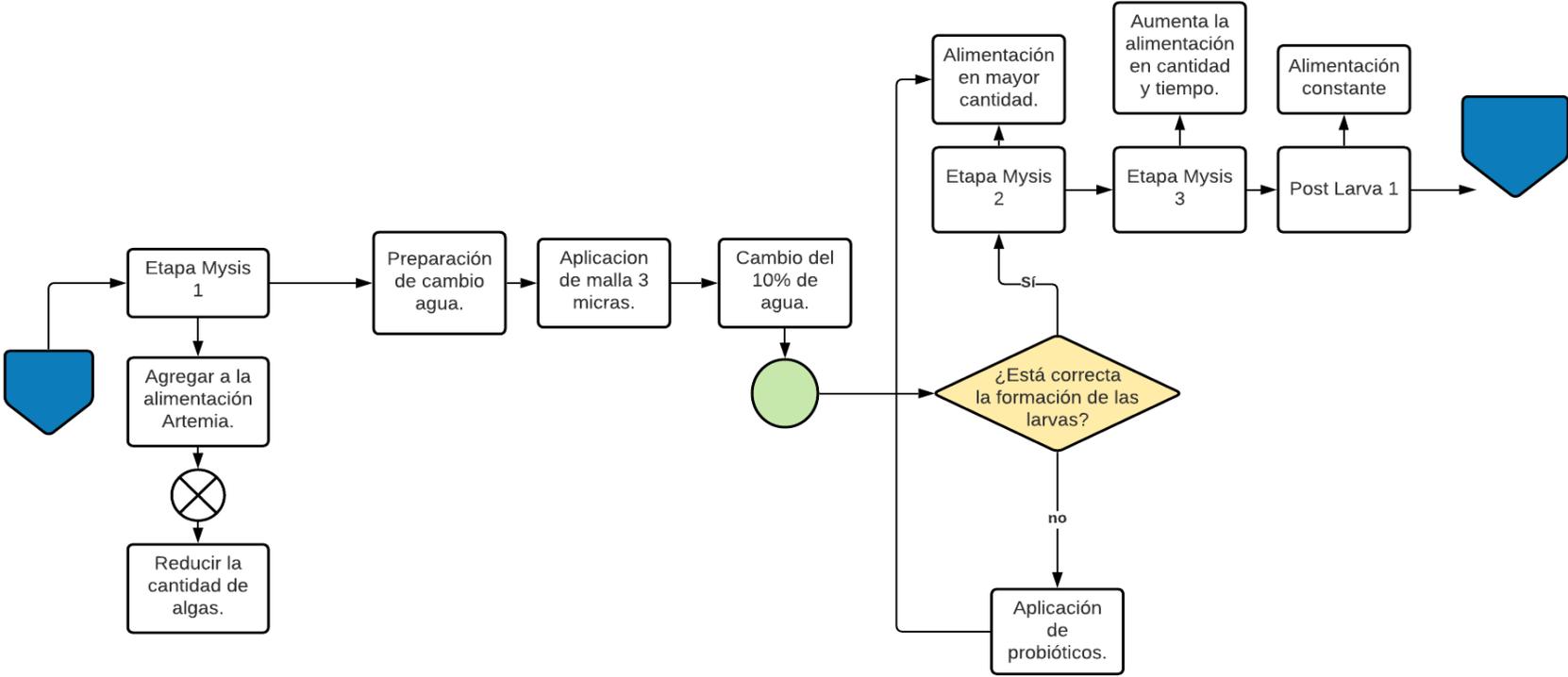
	INICIO - FIN
	PROCESOS
	TOMA DE DECISIÓN
	INSPECCIÓN
	CONECTOR FUERA DE LA PÁGINA
	CONECTOR

Gráfico 1 *Tomado de (Valdés Hernández , 2015) Símbolos de flujogramas*

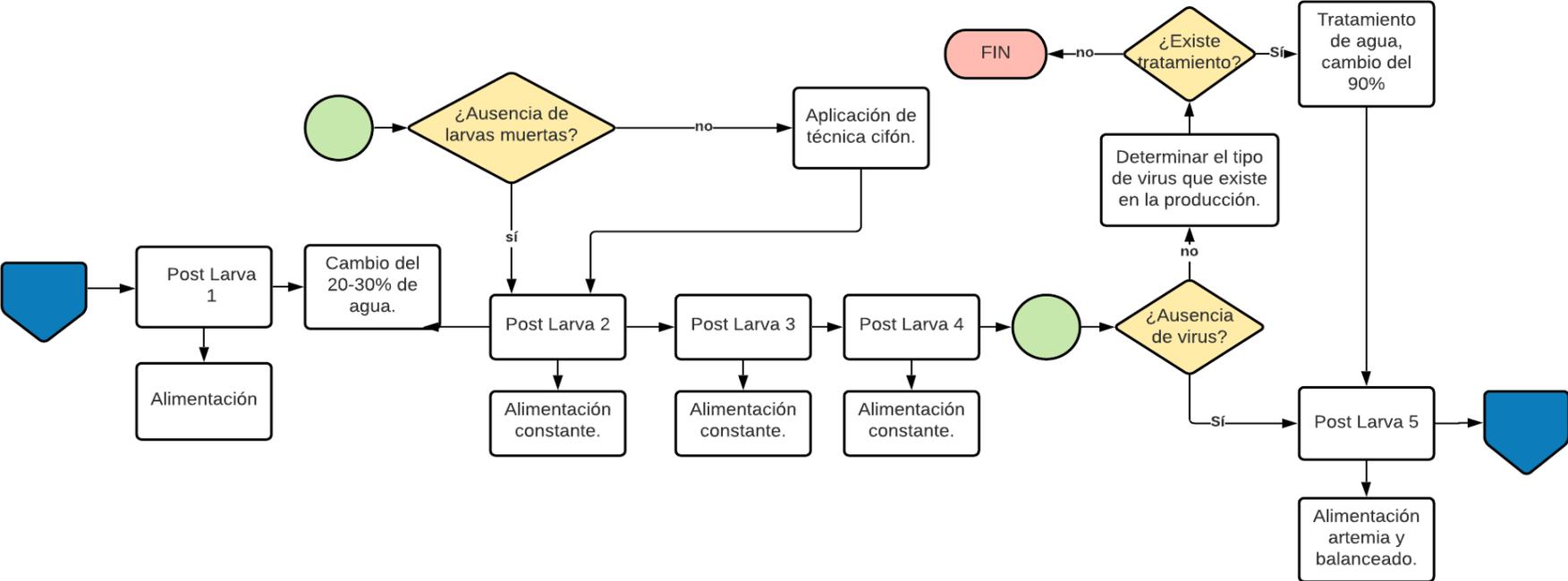
ANEXO 9: FLUJOGRAMA CRESBIO S.A



ANEXO 10: FLUJOGRAMA CRESBIO S.A



ANEXO 11: FLUJOGRAMA CRESBIO S.A



ANEXO 12: FLUJOGRAMA CRESBIO S.A

