

| | | | | |
|---|---|-----------------------|------------|----------|
|  | UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER OCAÑA | | | |
| | Documento | Código | Fecha | Revisión |
| | FORMATO HOJA DE RESUMEN PARA TRABAJO DE GRADO | F-AC-DBL-007 | 10-04-2012 | A |
| Dependencia | | Aprobado | | Pág. |
| DIVISIÓN DE BIBLIOTECA | | SUBDIRECTOR ACADEMICO | | i(25) |

RESUMEN – TRABAJO DE GRADO

| | |
|--------------------|--|
| AUTORES | ANDRES MAURICIO VELASQUEZ BOTELLO |
| FACULTAD | INGENIERIAS |
| PLAN DE ESTUDIOS | INGENIERIA DE SISTEMAS |
| DIRECTOR | TORCOROMA VELASQUEZ PEREZ |
| TÍTULO DE LA TESIS | OPTIMIZACIÓN DEL PROCESO DE ANÁLISIS Y TRATAMIENTO DE INFORMACIÓN DEL ÁREA DE AUDITORÍA DE LA EMPRESA INCUBADORA SANTANDER S.A. |

RESUMEN

(70 palabras aproximadamente)

ESTE PROYECTO DE PASANTÍA REALIZADO EN LA EMPRESA INCUBADORA SANTANDER S.A, SE REALIZA CON EL OBJETIVO DE OPTIMIZAR EL ANÁLISIS Y PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN EN EL ÁREA DE AUDITORIA, ESTO CON EL FIN DE REDUCIR RECURSOS DE TIEMPO Y PERSONAL EN LA COMPAÑÍA. EN ESTE DOCUMENTO SE ENCONTRARÁN TODAS LAS ACTIVIDADES QUE SE REALIZARON CON EL FIN DE LOGRAR EL OBJETIVO PLANTEADO.

CARACTERÍSTICAS

| | | | |
|-------------|-----------|------------------|-----------|
| PÁGINAS: 25 | PLANOS: 0 | ILUSTRACIONES: 7 | CD-ROM: 1 |
|-------------|-----------|------------------|-----------|



Via Acolsure, Sede el Algodonal, Ocaña, Colombia - Código postal: 546552
 Línea gratuita nacional: 01 8000 121 022 - PBX: (+57) (7) 569 00 88 - Fax: Ext. 104
 info@ufpso.edu.co - www.ufpso.edu.co

**OPTIMIZACIÓN DEL PROCESO DE ANÁLISIS Y TRATAMIENTO DE
INFORMACIÓN DEL ÁREA DE AUDITORÍA DE LA EMPRESA INCUBADORA
SANTANDER S.A.**

Autor

ANDRES MAURICIO VELASQUEZ BOTELLO

Trabajo de Grado presentado como requisito para optar al título de Ingeniero de Sistemas

Director

Dra. TORCORMA VELASQUEZ PEREZ

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA
FACULTAD DE INGENIERÍAS
INGENIERÍA DE SISTEMAS**

Ocaña, N. de S.

Enero de 2020

Índice

| | |
|--|----|
| 1. Optimización del análisis y procesamiento de información en el área de auditoria de la empresa Incubadora Santander S.A. | 1 |
| 1.1 Descripción breve de la empresa..... | 1 |
| 1.1.1 Misión. | 1 |
| 1.1.2 Visión..... | 1 |
| 1.1.3 Objetivos de la empresa. | 1 |
| 1.1.4 Descripción de la estructura organizacional | 2 |
| 1.1.5 Descripción de la dependencia y/o proyecto al que fue asignado. | 2 |
| 1.2 Diagnóstico inicial del problema | 3 |
| 1.2.1 Planteamiento del problema..... | 3 |
| 1.3 Objetivos de la pasantía. | 4 |
| 1.3.1 Objetivo general..... | 4 |
| 1.3.2 Objetivos específicos. | 4 |
| 1.4 Descripción de las actividades a desarrollar en la misma..... | 4 |
| 2. Enfoque Referencial..... | 6 |
| 2.1 Enfoque conceptual | 6 |
| 2.2 Enfoque Legal..... | 7 |
| 3. Informe de cumplimiento de trabajo..... | 8 |
| 3.1 Presentación de resultados | 8 |
| 3.1.1 Análisis y revisión de sistemas de información..... | 8 |
| 3.1.2 Generación de informes de auditoría. | 8 |
| 3.1.3 Estudio de soluciones y herramientas..... | 9 |
| 3.1.4 Creación de informes dinámicos en Google Data Studio. | 10 |
| 3.1.5 Actualización de plantillas de formatos y matrices | 12 |
| 3.1.6 Automatización de la matriz general de hallazgos y seguimientos. | 12 |
| 4. Diagnostico Final | 13 |
| 5. Conclusiones | 14 |
| 6. Recomendaciones | 15 |
| Referencias..... | 16 |

Lista de Tablas

| | |
|---|---|
| Tabla 1. Matriz DOFA..... | 3 |
| Tabla 2. Descripción de actividades | 4 |

Lista de Figuras

| | |
|--|----|
| Figura 1. Estructura Organizacional | 2 |
| Figura 2. Sistemas de información de la compañía | 8 |
| Figura 3. Interfaz Google Data Studio | 9 |
| Figura 4. Macro para indicadores Zootécnicos | 10 |
| Figura 5. Indicadores Zootécnicos | 11 |
| Figura 6. Indicadores Matriz General | 11 |
| Figura 7. Matriz General..... | 12 |

Resumen

Este proyecto de pasantía realizado en la empresa Incubadora Santander S.A. en la ciudad de Piedecuesta, se realiza con el objetivo de optimizar el análisis y procesamiento de información en el área de auditoría, esto con el fin de reducir recursos de tiempo y personal en la compañía.

En este documento se encontraran todas las actividades que se realizaron con el fin de lograr el objetivo planteado, teniendo en cuenta optar por la mejor solución que se adaptara a las necesidades del área, para su posterior implementación y uso continuo en la generación de informes de auditoría.

Por otra parte en este proyecto también se estudiaron y evaluaron diferentes herramientas de TI para el análisis de información como lo son Tableau y Google Data Studio.

Introducción

Hoy en día las empresas de todo el mundo cuentan con grandes volúmenes de información para ser procesada y analizada, la cual es utilizada para la toma de decisiones por los directivos y partes interesadas. El análisis de datos facilita la organización de la información mediante la conversión en representaciones gráficas que sean fáciles de visualizar y analizar, observando los diferentes comportamientos para sacar conclusiones, oportunidades de mejora y acciones correctivas de acuerdo a la información tratada. Gracias a la necesidad de herramientas que ayuden a optimizar este proceso, se han desarrollado diferentes herramientas como Google Data Studio y Tableau.

1. Optimización del análisis y procesamiento de información en el área de auditoria de la empresa Incubadora Santander S.A.

1.1 Descripción breve de la empresa.

Más de 50 años de historia en el sector avícola consolidan a Incubadora Santander, a través de su marca Huevos Kikes, como líder y desarrollador de la categoría de huevos en Colombia. Nuestro principal ingrediente son las personas. Contamos con un equipo de trabajo conformado por más de 2.000 colaboradores. Cumpliendo nuestra promesa de alimentar con frescura a Colombia dando acceso al alimento más completo, nuestra compañía ha logrado transmitir a los consumidores colombianos una propuesta de valor en donde garantizamos la frescura de nuestro producto. Producimos 4 millones de Huevos diarios, lo que nos convierte en el productor #1 de Colombia, con un modelo altamente integrado que va desde la producción del alimento, reproducción de aves, incubación, producción, clasificación y distribución directa a más de 15 ciudades del país. Hoy somos la única compañía avícola a nivel nacional con un sistema integrado de gestión certificado por ICONTEC.

1.1.1 Misión. Nutrimos con frescura a Colombia, dando acceso al alimento más completo.

1.1.2 Visión. Para 2023 tenemos una Meta Grande y Ambiciosa: Incubadora Santander S.A, con su marca Huevos Kikes, será un Grupo Empresarial con ingresos por COP\$ 1.5 billones y 10% de los ingresos generados fuera de Colombia. Logrará una producción de 10 millones de huevos diarios y tendrá un margen EBITDA superior al 15%.

1.1.3 Objetivos de la empresa. Ser la mejor empresa en distribución de huevo en toda Colombia, dando acceso al alimento más completo y fresco que cumpla todos los estándares de calidad alimentarios.

1.1.4 Descripción de la estructura organizacional

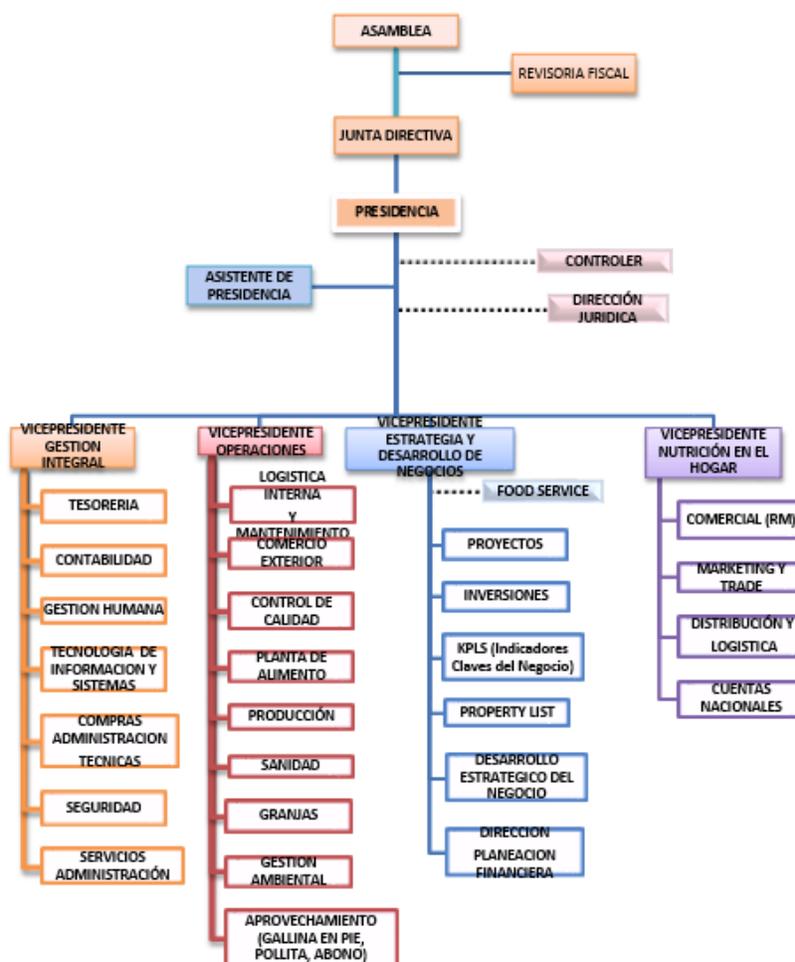


Figura 1. Estructura Organizacional. 2019. Obtenido <https://sites.google.com/a/kikes.com.co>

1.1.5 Descripción de la dependencia y/o proyecto al que fue asignado. El área de auditoría es la entidad que se encarga del seguimiento y control de todos los procesos o áreas de la empresa, esta revisa y elabora planes de acción y mejora constantemente de acuerdo a las inconformidades encontradas durante los procesos de auditoría que se realizan en intervalos de tiempo determinados durante todo el año. Estas auditorías deben ser documentadas y presentadas en informes para la socialización con las respectivas partes interesadas. Cabe destacar que el área de auditoría es de vital importancia debido a que brinda apoyo en la toma de decisiones junto a

las directivas de la empresa por lo cual requiere estar generando informes de una manera rápida y confiable para no retrasar las actividades de la compañía. De acuerdo a esto, el proyecto que se me asigno consiste en la optimización de los procesos de análisis y tratamiento de datos que se utilizan para la generación de informes, seguimiento de hallazgos y revisión de procesos de la compañía mediante el uso de herramientas de TI.

1.2 Diagnóstico inicial del problema

Tabla 1
Matriz DOFA

| Fortalezas | Debilidades |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • El área de auditoría cuenta con suficiente personal altamente capacitado en diferentes campos de acción. • La revisión y seguimiento de los procesos de la compañía se realiza en periodos mensuales. • Todas las actividades y seguimientos realizados se encuentran correctamente documentados y organizados. | <ul style="list-style-type: none"> • No se cuenta con apoyo de herramientas de TI para el análisis y tratamiento de información. • La generación de reportes e informes requieren demasiado tiempo y personal debido a la gran cantidad de datos que se deben evaluar. • Errores en la socialización de información debido a un mal tratamiento o análisis de datos. |
| Oportunidades | Amenazas |
| <ul style="list-style-type: none"> • Aprovechamiento del recurso humano del área en otras actividades. • Implementación de planes de mejoras frecuentemente. • Cumplimiento de los estándares de las Normas INCONTEC en las que actualmente se tiene certificación. | <ul style="list-style-type: none"> • Desacreditación de las certificaciones INCONTEC por fallas en los procesos. • Retraso en la toma de decisiones y apoyo a los directivos. • Irregularidades en los distintos procesos de la empresa por falta de seguimiento y control oportuno. |

1.2.1 Planteamiento del problema.

En la actualidad las compañías buscan herramientas de TI que permitan la optimización de los procesos que realizan, a pesar de esto, muchas empresas deben tener cuidado que estas se adapten a las necesidades reales del proceso o área involucrada. De acuerdo a lo anterior el área

de auditoria de la empresa Incubadora Santander S.A. se ve en la necesidad de buscar algún tipo de herramienta para el procesamiento de análisis y tratamiento de la información que permita reducir los tiempos y el personal que conlleva esta tarea, esto debido a que el área se ve afectada por la gran cantidad de tareas que se deben realizar y el gran número de procesos con los que cuenta la compañía y deben ser revisados constantemente.

1.3 Objetivos de la pasantía.

1.3.1 Objetivo general. Optimizar los procesos de análisis y tratamiento de información en el área de auditoria de la empresa Incubadora Santander S.A.

1.3.2 Objetivos específicos.

- Analizar los sistemas de información con los que cuenta la compañía.
- Estudiar los diferentes procesos de auditoria que realiza la compañía.
- Evaluar las posibles alternativas de solución para la problemática planteada.
- Seleccionar la alternativa que mejor se adapte a la necesidad de la compañía.
- Implementar la alternativa seleccionada en el área de auditoria de la compañía.

1.4 Descripción de las actividades a desarrollar en la misma.

Tabla 2
Descripción de actividades

| Objetivo General | Objetivos Específicos | Actividades a desarrollar en la empresa |
|---|--|--|
| Optimizar los procesos de análisis y tratamiento de datos en el área de auditoria de la empresa Incubadora Santander S.A. | Analizar los sistemas de información con los que cuenta la compañía. | 1. Revisión de sistemas de información de la empresa. 2. Estudio y análisis de la estructura, tipos y exportación de datos que brindan los sistemas de la compañía. |
| | Estudiar los diferentes procesos de auditoria que | 3. Generación de informes sobre procesos o sectores auditados. |

| | |
|---|--|
| realiza la compañía. | <ol style="list-style-type: none"> 4. Seguimiento y evaluación de procesos de la compañía como consumo de combustible vehicular, producción de huevo, consumo de empaque, etc. 5. Presentación de hallazgos obtenidos a las distintas partes interesadas de la compañía. 6. Reuniones y correos de retroalimentación con las partes involucradas de cada auditoria. |
| Evaluar las posibles alternativas de solución para la problemática planteada. | <ol style="list-style-type: none"> 7. Estudio de herramientas de análisis y tratamiento de datos como Google Data Studio o Tableau. 8. Creación de macros en Excel para el análisis de datos. 9. Reuniones de retroalimentación con el sector de TI de la compañía para presentación y revisión de alternativas. |
| Seleccionar la alternativa que mejor se adapte a la necesidad de la compañía. | <ol style="list-style-type: none"> 10. Evaluación de funcionamiento de alternativas planteadas. 11. Selección de alternativa con el apoyo del sector de TI. |
| Implementar la alternativa seleccionada en el área de auditoria de la compañía. | <ol style="list-style-type: none"> 12. Implementación de alternativa seleccionada en el área de auditoria 13. Seguimiento y revisión de eficacia y efectividad de la alternativa implementada. |

2. Enfoque Referencial

2.1 Enfoque conceptual

- **Google Data Studio:** Google Data Studio es la nueva herramienta de visualización de datos y creación de cuadros de mando de Google. El objetivo de la herramienta es permitir un análisis de los datos de manera visual de forma que sea más fácil e inmediato obtener resultados. La herramienta incluye conectores para las principales herramientas de Google (Google Analytics, DoubleClick, Big Query...) de forma que sea muy sencillo importar los datos a datastudio. También incluye numerosas plantillas customizables para crear cuadros de mando de manera rápida y sin complicaciones. (Camara colombiana de comercio electronico, 2016)
- **Macros Excel:** Las macros en Excel son un paquete de instrucciones que son ejecutadas de manera secuencial por medio de una secuencia de activación, también se pueden utilizar otras macros desde otras macros, lo que permite que se puedan incluir operaciones más complejas. Estas son útiles gracias a que permite la automatización de tareas repetitivas, disminuyendo el tiempo y los recursos necesarios que se utilizan en estos procesos. En el caso de Excel el lenguaje empleado para el uso de Macros es VBA (Visual Basic para Aplicaciones), Excel cuenta con un "Editor de Visual Basic" o también conocido como "Editor de VBA" que permite la creación, y/o mantenimiento de las Macros que se tengan disponibles. (Excel Avanzado, 2013)
- **JavaScript:** Javascript es un lenguaje de programación interpretado que se utiliza principalmente para la creación de páginas web dinámicas, debido a que es interpretado no requiere de compilación para la ejecución, a pesar de su nombre este lenguaje no guarda relación con el lenguaje Java. (Javier Eguíluz Pérez, 2008)

2.2 Enfoque Legal

Para el desarrollo del proyecto se deben tener en cuenta las siguientes regulaciones:

- **Ley 1581 de 2012:** La ley de protección de datos personales es una ley que complementa la regulación vigente para la protección del derecho fundamental que tienen todas las personas naturales a autorizar la información personal que es almacenada en bases de datos o archivos, así como su posterior actualización y rectificación. Esta ley se aplica a las bases de datos o archivos que contengan datos personales de personas naturales. (Ministerio de Comercio Industria y Turismo, 2013)
- **ISO 9001:** La norma Internacional ISO 9001 está enfocada a la consecución de la calidad en una organización mediante la implementación de un método o Sistema de Gestión de la calidad (SGC). Esta norma se ha convertido desde el año 2002 en un referente de la calidad a nivel mundial con más de Un millón de empresas certificadas. En la norma ISO 9001 se establecen los requisitos de Un Sistema de gestión de la calidad, que permiten a una empresa demostrar su capacidad de satisfacer los requisitos del cliente y para acreditar de esta capacidad ante cualquier parte interesada. (Icontec, 2020)
- **ISO 27001:** ISO 27001 es una norma internacional emitida por la Organización Internacional de Normalización (ISO) y describe cómo gestionar la seguridad de la información en una empresa. (Icontec, 2019)

3. Informe de cumplimiento de trabajo

3.1 Presentación de resultados

Durante la ejecución de las pasantías se realizaron las siguientes actividades:

3.1.1 Análisis y revisión de sistemas de información. Se revisaron los distintos sistemas de información con los que cuenta la compañía: sistema de inventarios, sistema de cartera, sistema de contabilidad, sistema de bascula, sistema de facturación, etc. La revisión se realizó con el fin de conocer los diferentes reportes que se podrían extraer, los tipos de datos de cada reporte, la cantidad de información y la estructura general de los datos, esto para su posterior estudio de optimización.

| | | | |
|---|------------------------|----------------|------|
|  Sistema de Alimentos | 25/11/2019 10:39 a. m. | Acceso directo | 2 KB |
|  Sistema de Bascula | 25/11/2019 10:40 a. m. | Acceso directo | 2 KB |
|  Sistema de Cartera | 25/11/2019 10:40 a. m. | Acceso directo | 2 KB |
|  Sistema de Compras | 25/11/2019 10:41 a. m. | Acceso directo | 2 KB |
|  Sistema de Contabilidad | 25/11/2019 10:41 a. m. | Acceso directo | 2 KB |
|  Sistema de Costeo | 25/11/2019 10:41 a. m. | Acceso directo | 2 KB |
|  Sistema de Facturación | 25/11/2019 10:43 a. m. | Acceso directo | 2 KB |
|  Sistema de Fletes | 25/11/2019 10:42 a. m. | Acceso directo | 2 KB |
|  Sistema de Inventarios | 25/11/2019 10:42 a. m. | Acceso directo | 2 KB |
|  Sistema de Mantenimiento Automotriz | 25/11/2019 10:43 a. m. | Acceso directo | 2 KB |
|  Sistema de Nomina | 25/11/2019 10:56 a. m. | Acceso directo | 2 KB |
|  Sistema de Transporte | 25/11/2019 10:44 a. m. | Acceso directo | 2 KB |

Figura 2. Sistemas de información de la compañía. 2019. Fuente: Andrés Velásquez

3.1.2 Generación de informes de auditoría. En el área se realizaron informes de auditoría de diferentes procesos, entre ellos consumo de empaque, consumo de gasolina, producción de huevo, mortalidad de aves, etc. Todos estos procesos se realizaron con el fin de analizar el tratamiento de información y presentación de resultados que se requerían para cada informe individual, adicionalmente la mayoría de estos se socializaron con las partes interesadas dentro de la compañía.

3.1.3 Estudio de soluciones y herramientas. En esta etapa se contó con el apoyo del área de TI de la compañía para el estudio y selección de una solución eficaz y eficiente. En primera instancia se crearon diversas macros en Hojas de cálculo Excel para ordenar y tabular la información y generar pequeños informes, esta solución resultó ser poco eficiente debido a la gran cantidad de información que se debía procesar, por lo cual se decidió y aprobó el uso de una herramienta de software orientada al análisis de datos. Las opciones para la herramienta fueron Tableau o Google DataStudio, dos herramientas de análisis de datos ampliamente conocidas en el mercado actual, seleccionando Google DataStudio para esta tarea debido a su licencia gratuita, facilidad de uso y generación de informes en la web fáciles de compartir. Cabe destacar que el trabajo de las macros se reutilizó para crear archivos que reestructuran los datos extraídos de los sistemas de información, convirtiéndolos en un formato con la estructura requerida por la herramienta Google Data Studio para su posterior análisis.

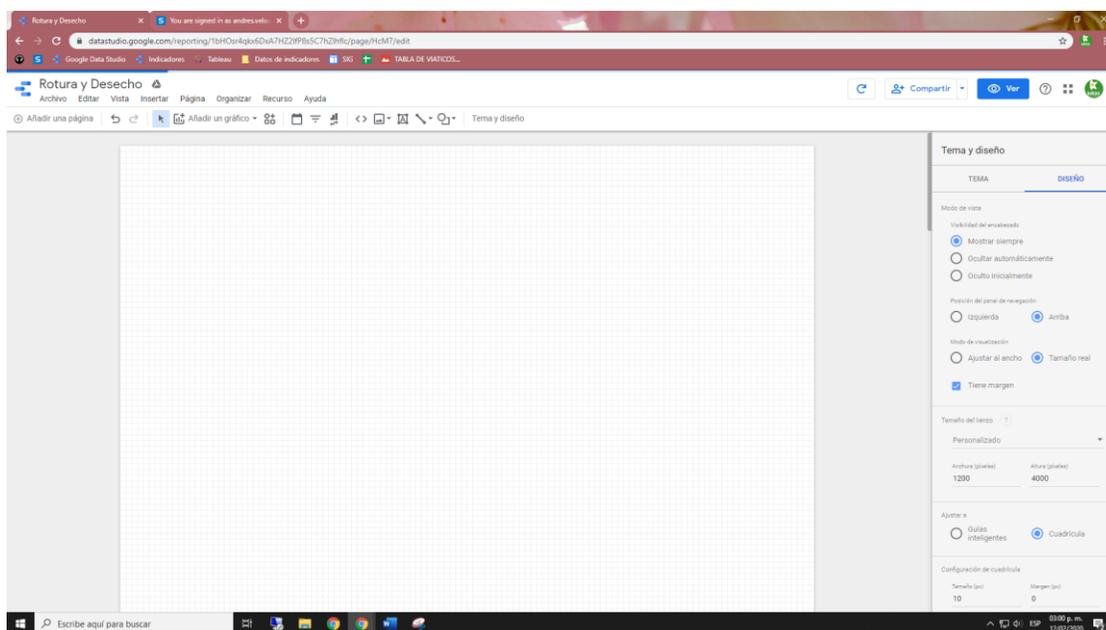


Figura 3. Interfaz Google Data Studio. 2019. Fuente: Andrés Velásquez.

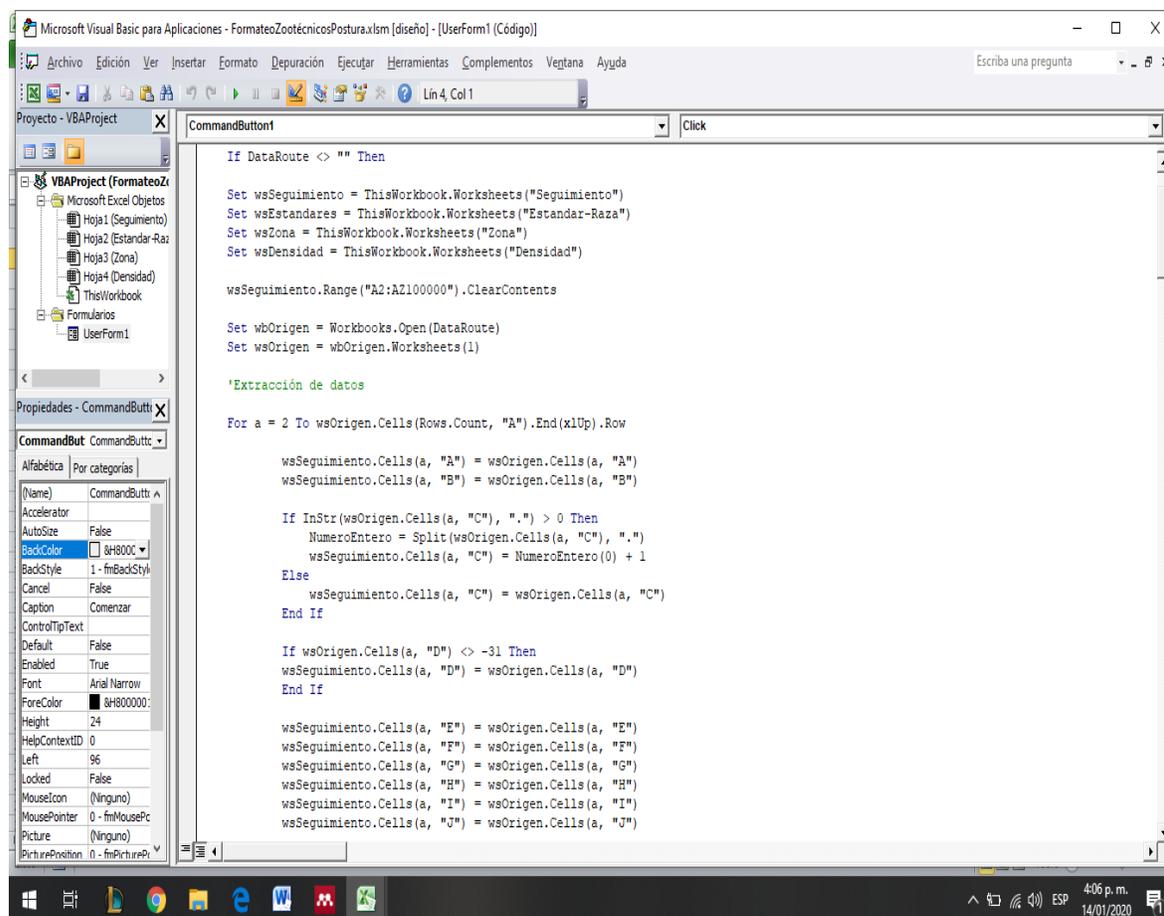


Figura 4. Macro para indicadores Zootécnicos. 2019. Fuente: Andrés Velásquez

3.1.4 Creación de informes dinámicos en Google Data Studio. En el área de auditoría se crearon e implementaron para su uso, 5 informes dinámicos en la plataforma Google Data Studio durante el periodo de pasantías, los cuales son: Indicadores Zootécnicos, Movimiento de cuentas de la compañía, Seguimiento de Incubación, Indicadores de Matriz General, Rotura y Desecho de Huevo.

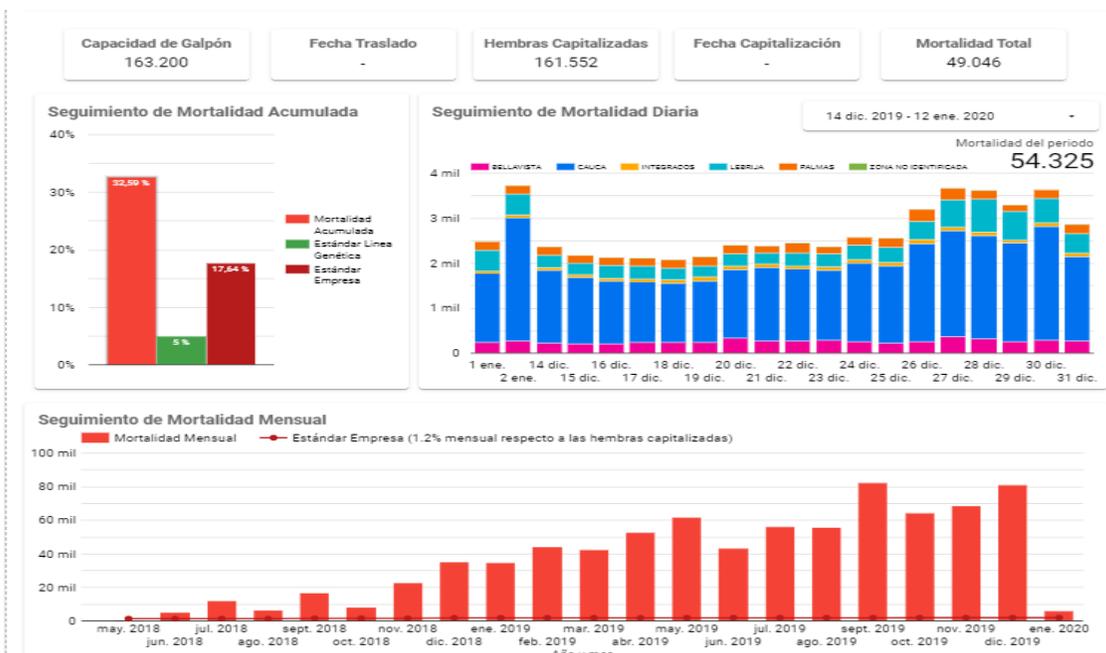


Figura 5. Indicadores Zootécnicos. 2019. Fuente: Andrés Velásquez

| Revisión Individual de Informes de Auditoría | | | | | | | | | | | | | |
|--|----------------------------------|------|------|------|------------|------------|--------|------|------|------------|------------|-----------|--|
| Informes de Auditoría | | | | | | | | | | | | | |
| No. Informe | Lugar | null | | | | | Gest.. | | | | | Total | |
| | | Hal. | Plan | Seg. | Seg. Falt. | Hal. Cerr. | Hal. | Plan | Seg. | Seg. Falt. | Hal. Cerr. | Hal. Cerr | |
| 2019-006 | Pasto | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | |
| 2018-051 | Planta de Alimento Granja Egipto | - | - | - | - | - | 3 | 1 | 3 | 0 | 0 | 3 | |
| 2018-050 | Lanza Bodega 01 y 01PA | - | - | - | - | - | 2 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | |
| 2018-048 | Cartagena | - | - | - | - | - | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | |
| 2018-062 | Sede Central | - | - | - | - | - | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | |
| null | Sede Central | 12 | 0 | 0 | 12 | 0 | 12 | 0 | 0 | 12 | 0 | 0 | |
| | Santa Marta | 12 | 0 | 0 | 12 | 0 | 12 | 0 | 0 | 12 | 0 | 0 | |
| | Repuestos importados Bodegas... | 12 | 0 | 0 | 12 | 0 | 12 | 0 | 0 | 12 | 0 | 0 | |
| | Planta de Alimento Granja Egipto | 12 | 0 | 0 | 12 | 0 | 12 | 0 | 0 | 12 | 0 | 0 | |
| | Pasto | 12 | 0 | 0 | 12 | 0 | 12 | 0 | 0 | 12 | 0 | 0 | |
| Total | | 12 | 0 | 0 | 12 | 0 | 240 | 49 | 60 | 180 | 8 | 8 | |

Hallazgos sin Cerrar

| No. Informe | Hallazgo | Seguimiento | Fecha Seg. |
|-------------|--|---|-------------|
| 2018-050 | Acetiles: 1. los acetiles MAAC011 y MAAC125 son ingresados a la bodega 01 en el sistema pero físicamente no están allí. 2. se encontró desactualizado la planilla de registro de consumo de los diferentes acetiles. 3. el espacio destinado para cambio de aceite se encontraba sucio y desorganizado. 4. las canecas de aceite se encontraban golpeadas. | 1. En correo andrea le reporta que la planilla del consumo de aceite no se encuentra actualizada. Maria Duran, auxiliar de compras responde que ellos cruzan los pedidos con la planilla que lleva el Lubricador. En este caso sería consultarle a la persona encargada de realizar los pedidos | 1. 11/12/19 |
| 2019-070 | Almacenamiento de producto en Bodega AL12 Existe inventario que no es fácil contar (\$117.175.199) | la otra semana preguntar fotos de las dos bodegas y traslado de la otra | - |
| 2019-075 | Alta existencia en los siguientes insumos: - 10 rollos de papel higiénico jumbo 400 mts- scott - 1400 und de bolsa plastica 13x16x5 cm para yema pequeña - 2 cajas de papel 9 1/2 x 5 1/2 - 1 parte - 4.5 cajas de papel 9 1/2 x 5 1/2 - 2 partes carbón - 1 caja de papel 9 1/2 x 5 1/2 - 8 partes carbón | 1. Reunión 20 de diciembre del 2019, para socializar hallazgos Revisar en el sistema si no continuaron pidiendo de estos insumos | - |

Figura 6. Indicadores Matriz General. 2019. Fuente: Andrés Velásquez

3.1.5 Actualización de plantillas de formatos y matrices. En este punto se actualizaron las plantillas y matrices utilizadas por el área, realizando mejoras en diseño y estructura de las mismas.

3.1.6 Automatización de la matriz general de hallazgos y seguimientos. El área cuenta con una matriz general donde se registran todos los hallazgos y seguimientos de cada informe de auditoría, la cual se alimenta de matrices individuales clasificada por procesos, de acuerdo a esto se realizó la implementación de un algoritmo en javascript que se encarga de automatizar el proceso de subida y tabulación de información de las matrices individuales a la matriz general.

| Matriz General | | | | | | | |
|---|--------------------|-------------|----------------------|--------------------------|----------------|--|-------------------------------|
| Archivo Editar Ver Insertar Formato Datos Herramientas Complementos Ayuda La última modificación la ha realizado Auditoría 1 hace unos segundos | | | | | | | |
| 100% 0.00 123 Arial Narrow 10 B I A | | | | | | | |
| Fx 1 | | | | | | | |
| Incubadora Santander S.A. | | | | | | | |
| Fase de identificación | | | | | | | |
| Lugar | Área o proceso | No. Informe | Fecha identificación | Trimestre identificación | Tipo de acción | Descripción de la no conformidad real o potencial (Hecho Observado, Debilidad de Control, Hallazgo) | Responsable de identificación |
| Sede Central | Gestión comercial | 2018 - 032 | 16/7/2018 | 1 | Correctiva | Los clientes no tienen documentación completa: Ruta Food Service: - Tour Vacation Hoteles Azul SA - Alimentos Spress SAS - Logística y suministros pentágono - Howard Villada SAS - Logística institucional Colombia SA LINCO - Dnyall SA - La receta Gastronómica SAS - Hoteles Estelar SA - Nutriendo Futuro por el Quindío - Pan Pa Ya LTDA - Industrias de alimentos Don Jacobo - Consbuyamos Colombia - Comprocampo SAS - Cooperativa mullativa de asesorías servicios de salud y trabajo comunitario - Healthfood SA Ruta Venta de Pollita - Justo Pastor-Freda Gorzález | Lorena Aguilera |
| Lanza Bodega 01 y 01PA | Gestión de compras | 2018 - 050 | 9/11/2018 | 1 | Correctiva | Aceites: 1. los aceites MAAC011 y MAAC125 son ingresados a la bodega 01 en el sistema pero físicamente no están allí. 2. se encontró desactualizado la plantilla de registro de consumo de los diferentes aceites. 3. el espacio destinado para cambio de aceite se encontraba sucio y desorganizado. 4. las canecas de aceite se encontraban golpeadas. | Sandra Gutierrez |
| Lanza Bodega 01 y 01PA | Gestión de compras | 2018 - 050 | 9/11/2018 | 1 | Correctiva | inventario sin rotación: 1. Del año 2017 al 2018 hay 66.543.904 de inventario sin rotación según registros de Kardex inventario físico faltantes y sobrantes-Bodega de empaque Bellavista BC | Sandra Gutierrez |

Figura 7. Matriz General. 2019. Fuente: Andrés Velásquez

4. Diagnostico Final

Finalizado el proceso de pasantías en la empresa Incubadora Santander S.A., el área de auditoria cuenta con varios informes dinámicos en la plataforma Google Data Studio que apoyaran los seguimientos de control a los procesos de la empresa continuamente, facilitando la generación de informes de auditoría.

Por otra parte queda contemplado y aprobado el uso de esta herramienta en el área de auditoria y la compañía en general para la creación y presentación de nuevos informes, esto gracias a la facilidad de uso por parte de cualquier colaborador y a los resultados positivos que se han obtenido.

5. Conclusiones

En la culminación de este proyecto, se logró cumplir con todas las actividades y tareas asignadas durante el periodo establecido por el jefe encargado del área de auditoria. De acuerdo a esto se realizó la implementación de la herramienta de análisis de datos Google Data Studio en la compañía para la creación de informes, lo cual soluciono la problemática planteada generando resultados positivos dentro del área, y se llevó a cabo con satisfacción las tareas secundarias como la actualización de plantillas y matrices, la automatización de la matriz general, entre otras.

Por otra parte, se contempla el uso de otras herramientas de TI que ayuden a la automatización de procesos que se llevan en el área, y de este modo reducir en la mayor medida posible los procesos manuales realizados por parte de los colaboradores.

6. Recomendaciones

Se recomienda que el área de auditoría haga uso de más herramientas de TI que ayuden a optimizar los procesos que se llevan a cabo, esto debido a la gran cantidad de procesos manuales que actualmente se realizan en esta.

Por otro lado se recomienda y se solicita que se facilite el acceso a la base de datos de la empresa para realizar la respectiva conexión con Google Data Studio y mejorar los informes creados en esta herramienta, esto con el fin de optimizar el procesamiento y los tiempos de respuesta de la información.

Referencias

- Camara colombiana de comercio electronico. (2016). *Google Data Studio - Herramientas Analítica Web*. <https://www.metriplica.com/herramientas-analitica-web/google-data-studio/>
- Excel Avanzado. (2013). *¿Qué son las Macros en Excel?* <https://www.excel-avanzado.com/que-son-las-macros-en-excel>
- Icontec. (2019). *Certificación ISO 27001, Sistemas de Gestión de seguridad de la información*. https://www.icontec.org/eval_conformidad/certificacion-iso-27001-sistemas-de-gestion-de-seguridad-de-la-informacion/
- Icontec. (2020). *Certificación ISO 9001, Sistema de Gestión de Calidad*. https://www.icontec.org/eval_conformidad/certificacion-iso-9001-sistema-de-gestion-de-calidad/
- Javier Eguíluz Pérez. (2008). *Introducción a JavaScript*. Uniwebsidad. http://www.jesusda.com/docs/ebooks/introduccion_javascript.pdf
- Ministerio de Comercio Industria y Turismo. (2013). *Ley 1581 de 2012*.