**Documento de visión**

***Sistema de gestión de ventas para Quality Eggs***

***Fecha: Julio del 2020***

***Diseño de sistemas de Información***

***Profesor Nehil Muñoz Casildo***

***Integrantes:***

***14200137 Juan Lorenzo Gutierrez Jorgechagua***

[Introducción 3](#_Toc45031737)

[Propósito 3](#_Toc45031738)

[Alcance 3](#_Toc45031739)

[Definiciones: 3](#_Toc45031740)

[Acrónimos: 4](#_Toc45031741)

[Referencias 4](#_Toc45031742)

[Visión general del documento 5](#_Toc45031743)

[Posicionamiento 5](#_Toc45031744)

[Oportunidades de negocio 5](#_Toc45031745)

[Definición del problema 5](#_Toc45031746)

[5.1 5](#_Toc45031747)

[Posición del producto a elaborar 6](#_Toc45031748)

[Descripción de stakeholders y usuarios 7](#_Toc45031749)

[Stakeholders 7](#_Toc45031750)

[Usuarios 7](#_Toc45031751)

[Entorno de usuario 8](#_Toc45031752)

[Descripción global del producto 8](#_Toc45031753)

[Visión del producto 8](#_Toc45031754)

[Caracteristicas del producto 8](#_Toc45031755)

# Introducción

La parte más importante en la creación del software es la ARQUITECTURA DEL SOFTWARE, que es la que provee de una estructura sólida y organizada al sistema. El presente documento sirve como medio de comunicación entre el arquitecto de software y otros miembros del equipo de proyectos respecto a las decisiones significativas para la arquitectura que se lleva a cabo en el proyecto.

Por tales motivos, el presente documento hace una descripción y brinda una visión general de la arquitectura del Sistema de ventas de paquetes de huevo, el cual es el software a desarrollar por el grupo de trabajo.

La presente plantilla se basa en las especificaciones RUP (Rational Unified Process) para el documento de la arquitectura de software.

## Propósito

El presente documento titulado “Documento de Arquitectura de Software” plasma por escrito la arquitectura del sistema de ventas de paquetes de huevo de la empresa comercializadora Quality Eggs a través de diferentes vistas arquitectónicas, cada una de estas vistas ilustra diferentes aspectos en particular sobre el software a desarrollar. La intención es que el lector obtenga una visión global y comprensible del diseño general del tema presentado.

## Alcance

El presente documento del Sistema de ventas de paquetes de huevo de la empresa comercializadora Quality Eggs se basa en distintos tipos de vistas tales como vista de casos de uso, vista lógica, la vista de despliegue y la vista de implementación; a través de las cuales se puede realizar las especificaciones sobre la distribución a realizarse y el uso de las capas a utilizar.

## Definiciones:

|  |  |
| --- | --- |
| Paquetes | Conjunto de casos de uso, actores y trabajadores que realizan funciones dentro del sistema. |
| Actor | Representan un conjunto de roles que los usuarios de los casos de uso juegan al interactuar con estos. |
| Caso de Uso | Describe una interacción típica entre un usuario (actores) y un sistema de cómputo. |
| Bizagi | Se refiere a la herramienta que permite realizar el modelado de los procesos de negocio |
| Arquitectura de software | Conjunto de elementos estáticos, propios del diseño intelectual del sistema, que definen y dan forma tanto al código fuente, como al comportamiento del software en tiempo de ejecución. Naturalmente este diseño arquitectónico ha de ajustarse a las necesidades y requisitos del proyecto. |
| Descripción de Arquitectura | Colección de productos de documentación. |
| Stakeholder | Individuo, equipo u organización con intereses relativos al sistema. |
| Escenario | Especifica el comportamiento y limita el interés de un área específica del sistema para uno o varios stakeholders. |

## Acrónimos:

|  |  |
| --- | --- |
| DAS | Documento de Arquitectura de Software |
| ERS | Especificación de Requisitos de Software |
| RUP | Rational Unified Process |
| UML | Unified Modeling Language |
| SVPH | Sistema de Ventas de Paquetes de Huevo |

## Referencias

Las referencias del documento son:

1. Modelo del Negocio del Sistema.
2. Modelo de Análisis del Sistema.
3. Acta de constitución de negocio

## Visión general del documento

El documento detalla la arquitectura del software a desarrollar siguiendo como base la plantilla elaborada para el artefacto DAS del proceso de desarrollo de software elaborado por RUP.

Se presenta de manera clara los casos de uso que tienen impacto en la arquitectura del sistema, empleado un lenguaje sencillo y directo; para esto se empleará la sección 2, a manera de introducción, para representar la arquitectura utilizada.

Así también se presentará en las siguientes secciones las descripciones de los subsitemas con los que cuenta el Sistema de ventas de paquetes de huevo de le empresa Quality Eggs.

# Posicionamiento

## Oportunidades de negocio

La oportunidad de negocio que se generaría al implantar el SISTEMA DE GESTION DE VENTAS DE PAQUETES DE HUEVOS para QUALITY EGGS sería la organización oportuna para la creación de sus pedidos, esto conllevaría a un buen rendimiento de sus operarios en cada actividad que realizan y por lo tanto generaría más producción en poco tiempo.

También este sistema al ser el primero en implantarse en el Sector industrial, la competencia y otros querrán que lo implementemos en sus empresas siempre y cuando generen las ventajas propuestas.

## Definición del problema

|  |  |
| --- | --- |
| **El problema es** | No se tiene registrado la información de los pedidos (operarios disponibles, ganancias, gastos, proveedores, clientes por pedido, etc.) por lo tanto no se puede coordinar con rapidez el desarrollo y ejecución de estos. |
| **Afecta** | A la empresa. |
| **El impacto está** | A los clientes que buscan ser atendidos inmediatamente. |
| **Una solución adecuada sería** | Un sistema que permita registrar información consolidada de los pedidos. |

|  |  |
| --- | --- |
| **El problema es** | No hay una adecuada coordinación para hacer las tareas que deben realizar los operarios en sus horas de trabajo. |
| **Afecta** | Al jefe de producción. |
| **El impacto está** | En la empresa, ya que no se conoce el avance de cada operario, y no se podrá determinar la eficiencia de éste y su próxima contratación. |
| **Una solución adecuada sería** | Un sistema que permita realizar un seguimiento del avance de las tareas específicas que debe realizar cada operario. |

## Posición del producto a elaborar

|  |  |
| --- | --- |
| **Para** | El jefe de producción y jefe de logística de operaciones. |
| **Quiénes** | Necesitan registrar y mantener información de los pedidos para facilitar sus tareas. |
| **El (producto)** | Sistema de gestión de pedidos. |
| **Que** | Permite:   * Mantener información de los pedidos. * Mantener información de los operarios. * Mantener información de los proveedores. * Mantener información de los costos que genera cada pedido. * Asignar la cantidad y el nombre de trabajadores en cada pedido. * Registrar el avance de las tareas que debe realizar cada trabajador. |
| **A diferencia de** | Sistema manual via hojas de excel |
| **Nuestro producto** | Permitirá tener una gestión automatizada de los pedidos, así como, la información del avance del pedido y del trabajo de cada operario. |

# Descripción de stakeholders y usuarios

## Stakeholders

* Junta directiva
* Gerente general de la empresa
* Jefe de unidad de almacén de Quality Eggs

## Usuarios

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| JEFE DE PRODUCCIÓN | Responsabilidades clave | Responsable de la revisión de pedidos, revisión del proceso productivo; así como la asignación de los trabajadores. |
| Background Técnico | Ofimática. |
| Entregables | Informe del pedido y diseño de este. |
| Reporta a | Jefe de Logística de Operaciones. |
| Problemas | carece de información ágil que le permita, en el menor tiempo posible, saber si podrá satisfacer un pedido o no. |
| JEFE DE LOGÍSTICA DE OPERACIONES | Responsabilidades clave | Elige uno o más proveedores para la compra de sus insumos pedidos, aprobar la compra del listado de insumos. |
| Background Técnico | Contabilidad y ofimática. |
| Entregables | Informe completo de la cotización de un pedido. |
| Reporta a | Jefe de Producción. |
| Problemas | Demora en la comunicación con los proveedores. |
| SUPERVISOR DE TAREAS | Responsabilidades clave | Controlar las tareas a los trabajadores en cada proceso. |
| Background Técnico | Ofimática. |
| Entregables | Informe laboral de todos los empleados en cada área. |
| Reporta a | Jefe de Producción. |
| Problemas | No cuenta con una información organizada para asignar las tareas y controlar a los trabajadores en el proceso de cada área. |
| ENCARGADO DE DESPACHO | Responsabilidades clave | Es el que se encarga de hacer la entrega de los pedidos finalizados, al cliente. |
| Background Técnico | Ofimática. |
| Entregables | Informe de pedidos entregados. |
| Reporta a | Jefe de Producción. |
| Problemas | No cuenta con una información ordenada ni rápida de los clientes. |

## Entorno de usuario

El ambiente a los usuarios será en sus respectivas áreas, amueblado con una pc para poderse conectarse al sistema que se desarrollara, para cada uno de los procesos que realizara.

Se implementarán tres computadoras, una para el jefe de producción, una para el jefe de logística de operaciones y otra para los encargados de cada proceso.

# Descripción global del producto

## Visión del producto

El programa ayudará a la gestión de las labores de la empresa de manera simplificada, amable y de carácter intuitivo para lograr una adecuada transición entre el modelo antiguo al cual se propone.

## Requisitos del producto (resumen de capacidades)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Función** | **Características** | **Beneficios** |
| Control de pedidos. | Sistema de gestión de pedidos y el seguimiento de estos. | Facilitar la información del avance de los pedidos a los clientes y la gerencia general. |
| Consultar. | Sistema capaz de generar información de cada pedido, empleados y proveedores. | Mejora en el tiempo de servicio de atención al cliente.  Control de los datos. |
| Registrar información de los trabajadores y proveedores. | Sistema de registro de los trabajadores y proveedores. | Facilidad para ubicar inmediatamente los datos de un trabajador y contactar rápidamente a algún proveedor. |
| Registro de asignaciones. | Sistema de asignación de acuerdo a la disponibilidad de los empleados. | Asignamiento más adecuado y menor tiempo en la realización de esta. |

## Características de los atributos:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Atributos** | **Descripción** | **Valor** | **Peso** |
| Necesidad | Indica el grado de necesidad en que se requiere el producto. | A: Alta | 5 |
| M: Media | 3 |
| B: Baja | 1 |
| Fiabilidad | Indica el grado de confiabilidad del producto. | A: Alta | 5 |
| M: Media | 3 |
| B: Baja | 1 |
| Eficacia | Indica el grado de cumplimiento que se esperaba tener. | A: Alta | 5 |
| M: Media | 3 |
| B: Baja | 1 |
| Seguridad | Indica el grado de seguridad con respecto a organización, frente a externos. | A: Alta | 5 |
| M: Media | 3 |
| B: Baja | 1 |

## Caracteristicas del producto

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre de la Característica** | **Descripción** | **Inputs** | **Outputs** | **Usuario Responsable** |
| Registrar los pedidos. | Se registra el pedido solicitado por el cliente. | Requerimientos del cliente (material, modelo, medidas, tiempo, acabado). | Registro de número de pedido a realizar junto con el nombre del cliente. | Encargado de Ventas |
| Registrar el costo de materias primas e insumos. | Se registran las materias primas e insumos que intervienen en el pedido. | Lista de las materias primas e insumos, asociados con el costo de ellas y el proveedor correspondiente. | Obtención del costo total de materias primas e insumos por pedido. | Encargado de Ventas |
| Registro de Asignación de trabajadores en el proceso de cada área. | Se asigna el número y nombre de trabajadores en el proceso de cada área. | Nombre del trabajador, tarea, hora empezada y hora terminada. | Obtención del trabajador que realizó una tarea específica y el avance de la tarea. | Supervisor de Personal. |
| Registro de entregas. | Se registra los pedidos ya entregados a los clientes. | Ingresa la fecha, hora, datos de los clientes. | Reporte de entregas de pedidos. | Supervisor de Ventas. |
| Control de avance de pedidos. | Registro y verificación del avance diario de los pedidos. | Ingresa Información del avance diario del pedido por parte del supervisor de tareas. | Reporte de avance de pedidos. | Encargado de Ventas. |

## Beneficios Tangibles:

* Reducción del tiempo total en la realización de un pedido de los clientes.
* Reducción de tiempo de comprobación de los productos para los pedidos.
* Reducción de gastos de papelería como son ordenes, notas, etc.

## Beneficios Intangibles:

* Mejor capacidad de registro de los datos del Clientes con sus respectivos pedidos minimizando la ocurrencia de errores.
* La flexibilidad al manejar gran volumen y diversidad de información con rapidez y precisión, lo que ofrece una mejor herramienta de trabajo al personal, que facilitará sus labores.
* Mejor capacidad de búsqueda y actualización de información, reduciendo la fuerza de trabajo.
* Mejora la capacidad de ver los resultados de las ventas de forma rápida y confiable con la generación de reportes.

## PLATAFORMA Y HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS A UTILIZAR (PROPUESTA)

* Sistema Operativo: Windows 8.1/10 (64 bits)
* Sistema: Nuestro sistema estará implementado en lenguaje orientado a objetos Java y conectado a una Base de datos no relacional Mongo DB

## Herramienta de modelado

* Rational rose.
* Bizagi.