



**UNIVERSIDAD ESTATAL
PENÍNSULA DE SANTA ELENA**

**FACULTAD DE SISTEMAS Y
TELECOMUNICACIONES**

**CARRERA DE INFORMÁTICA
TRABAJO DE TITULACIÓN**

Propuesta Tecnológica, previo a la obtención del Título de:

INGENIERO EN SISTEMAS

“Desarrollo de una aplicación bajo entorno web que permita llevar el inventario y planificación de la producción en el área empacadora de la Empresa NIRSA de Posorja.”

AUTOR

CRESPIN ESCALANTE WILMER JAIRO

PROFESOR TUTOR

Ing. IVÁN CORONEL SUÁREZ, MSIA.

LA LIBERTAD – ECUADOR

2017

AGRADECIMIENTO

A mi madre que ha sido el pilar fundamental en mi vida, por haberme guiado como el hombre que soy hoy en la actualidad, mis triunfos se lo debo a ella por el apoyo incondicional que siempre me brinda tanto en el ámbito estudiantil, como personal.

Al Ing. Iván Coronel Suárez, MSIA que con su experiencia me orientó a la elaboración de mi propuesta tecnológica a las autoridades de FACSISTEL y Maestros que me encaminaron de manera exitosa para la terminación de mi trabajo de investigación.

Wilmer Crespín

APROBACIÓN DEL TUTOR

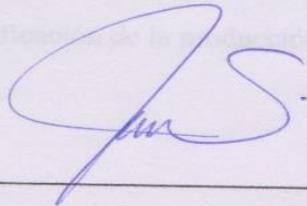
En mi calidad de Tutor del trabajo de titulación denominado “**Desarrollo de una aplicación bajo entorno web que permita llevar el inventario y planificación de la producción en el área empacadora de la empresa NIRSA de Posorja**”, elaborado por el egresado **Crespín Escalante Wilmer Jairo**, de la carrera de Informática de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, me permito declarar que luego de haber orientado, estudiado y revisado la apruebo en todas sus partes y autorizo al estudiante para que inicia los trámites legales correspondientes.

La Libertad, 08 de agosto del 2017

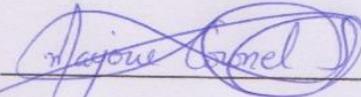


.....
Ing. Iván Coronel Suárez, MSIA
TUTOR

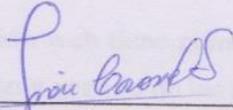
TRIBUNAL DE GRADO



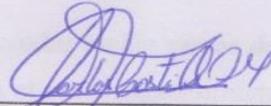
Ing. Shendry Rosero Vásquez, MSc.
DECANO (E) DE FACULTAD



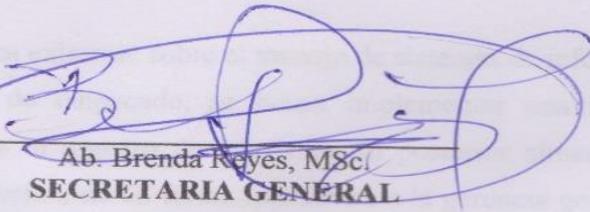
Ing. Marjorie Coronel, MGTI.
**COMISIÓN DE EVALUACIÓN
TRABAJO DE TITULACIÓN**



Ing. Iván Coronel Suárez, MSIA.
PROFESOR TUTOR



Ing. Carlos Castillo Yagual, MSc.
PROFESOR DEL ÁREA



Ab. Brenda Reyes, MSc.
SECRETARIA GENERAL

UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FALCULTAD DE SISTEMAS Y TELECOMUNICACIONES
CARRERA DE INFORMÁTICA

“Desarrollo de una aplicación bajo entorno web que permita llevar el inventario y planificación de la producción en el área empacadora de la Empresa NIRSA de Posorja.”

RESUMEN

La propuesta tecnológica está diseñada para dotar de una herramienta informática al personal administrativo, jefe de planta y a la gerencia de producción de la planta empacadora de NIRSA, este aplicativo sistematizó las labores diarias que se realiza en una hoja de cálculo excel, el sistema presenta una interfaz apropiada al ámbito productivo para que los usuarios lo comprendan de una forma rápida.

Esta aplicación web tiene como objetivo principal, ayudar en las tareas de control de producción y gestión de las actividades que realiza el personal administrativo de la planta empacadora de NIRSA, manteniendo disponibilidad de información de los diferentes productos procesados, a través de las diferentes funcionalidades con que cuenta, y de esta manera se puedan disponer de las bondades ofrecidas por los sistemas informáticos, sobre de las transacciones que se realizan sobre las exportaciones y del stock de productos.

En base a la problemática existente sobre el manejo de sistemas de información no integrados en el área de empaçado, se busca implementar una herramienta informática que permita el registro de los datos, su posterior almacenamiento, procesamiento y distribución, de tal forma que sirvan a la gerencia general, como un instrumento de ayuda en la toma de decisiones. Todo el proceso de diseño del software, obedeció a los estándares de desarrollo de sistemas, los cuales, a través de sus diferentes fases, permitieron obtener un producto de calidad, pudiendo mejorar el desempeño del área de empaçado de la empresa.

ABSTRACT

The technological proposal is designed to provide a computer tool to the administrative staff, plant manager and production management of the NIRSA packing plant, this system systematic application daily tasks performed in an excel spreadsheet, the system presents an interface appropriate to the productive field so that users can understand it quickly.

This web application has as main objective, to assist in the tasks of production control and management of the activities carried out by the administrative staff of the NIRSA packing plant, maintaining the availability of information of the different products processed, through the different functionalities with that counts, and in this way can be made available the benefits offered by the computer systems, on the transactions that are carried out on exports and the stock of products.

Based on the existing problems regarding the management of non-integrated information systems in the packaging area, the aim is to implement a computer tool that allows the data to be recorded, stored, processed and distributed in such a way as to serve the management as an instrument to aid decision-making. The whole process of software design, obeyed the standards of systems development, which, through their different phases, allowed to obtain a product of quality, being able to improve the performance of the area of packing of the Company.

DECLARACIÓN

El contenido del presente Trabajo de Graduación es mi responsabilidad: el patrimonio intelectual del mismo pertenece a la Universidad Estatal Península de Santa Elena.

WILMER CRESPIÓN E
.....
Wilmer Jairo Crespín Escalante

TABLA DE CONTENIDOS

ÍTEM	PÁGINA
AGRADECIMIENTO	I
APROBACIÓN DEL TUTOR	II
TRIBUNAL DE GRADO	III
RESUMEN	IV
ABSTRACT	V
DECLARACIÓN	VI
TABLA DE CONTENIDOS	VII
ÍNDICE DE FIGURAS	IX
ÍNDICE DE TABLAS	X
LISTA DE ANEXOS	XII
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	2
1.1 ANTECEDENTES	2
1.2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	3
1.3 OBJETIVOS DEL PROYECTO	3
1.3.1 Objetivo general	3
1.3.2 Objetivo específicos	4
1.4. JUSTIFICACIÓN	4
1.5 ALCANCE DEL PROYECTO	5
1.6 METODOLOGÍA	6
1.6.1 Método de investigación	6
1.6.2 Técnicas e instrumento de investigación	7
1.6.3 MUESTREO	8
CAPÍTULO II	17
2.1 MARCO CONTEXTUAL.	17
2.1.1 Ubicación y Alcance de la Problemática.	17
2.1.2 Implementación de soluciones tecnológicas para control de producción.	18
2.2 MARCO CONCEPTUAL.	19
2.2.1 Conceptualización de la Problemática	19
2.2.2 Conceptualización de la Propuesta de Solución	19
2.3 MARCO TEÓRICO.	24
2.3.1 Como se produce el camarón en las industrias.	24
2.3.2 Control del inventario y la producción.	25

2.3.3 La importancia de las TICs para las Industrias.	26
2.3.4 ¿Por qué el Control Interno?	27
2.3.5 Procesos de negocio y los Sistemas de Información.	27
2.4 COMPONENTE DE LA PROPUESTA	28
2.4.1 Descripción de la propuesta de sistema con enfoque de sistemas	28
2.5 DISEÑO DEL SISTEMA	29
2.5.1 Diseño Arquitectónico	29
2.5.2 Arquitectura Web	29
2.5.3 Diagramas de casos de usos del sistema	31
2.5.4 Diseño de Navegación Web	47
2.5.5 Diseño de la Interfaz de la aplicación	48
2.6 ESTUDIO DE FACTIBILIDAD	48
2.6.1 Factibilidad Técnica	49
2.6.2 Factibilidad Económica.	50
2.6.3 Factibilidad Operativa	51
2.7 RESULTADOS	52
2.7.1 Pruebas	52
CONCLUSIONES	55
BIBLIOGRAFÍA	57

ÍNDICE DE FIGURAS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
Figura 1	Gráfico estadístico – pregunta 1	8
Figura 2	Gráfico estadístico – pregunta 2	9
Figura 3	Gráfico estadístico – pregunta 3	10
Figura 4	Gráfico estadístico – pregunta 4	11
Figura 5	Gráfico estadístico – pregunta 5	12
Figura 6	Gráfico estadístico – pregunta 6	13
Figura 7	Gráfico estadístico – pregunta 7	14
Figura 8	Gráfico estadístico – pregunta 8	15
Figura 9	Gráfico estadístico – pregunta 9	16
Figura 10	Propuesta con enfoque de sistema	29
Figura 11	Arquitectura web de sistema	30
Figura 12	Modelo cliente / servidor	30
Figura 13	Aplicación web multinivel	30
Figura 14	Actores del sistema	31
Figura 15	Casos de uso	33
Figura 16	Caso de uso acceso al sistema	33
Figura 17	Caso de uso gestión de clientes	34
Figura 18	Caso de uso gestión de insumos	35
Figura 19	Caso de uso gestión de empaque	36
Figura 20	Caso de uso gestión de producto	37
Figura 21	Caso de uso gestión de orden de pedido	38
Figura 22	Caso de uso verificación y aprobación de órdenes de pedido	39
Figura 23	Diagrama clases de diseño	41
Figura 24	Diagrama entidad de la base de datos del sistema	42
Figura 25	Diagrama de componentes del sistema	43
Figura 26	Diagrama de componentes del sistema	43
Figura 27	Modelo jerárquico de navegación del sistema	47
Figura 28	Diseño de navegación web del sistema	47

ÍNDICE DE TABLAS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
Tabla 1	Tabla de respuesta – pregunta 1	8
Tabla 2	Tabla de respuesta – pregunta 2	9
Tabla 3	Tabla de respuesta – pregunta 3	10
Tabla 4	Tabla de respuesta – pregunta 4	11
Tabla 5	Tabla de respuesta – pregunta 5	12
Tabla 6	Tabla de respuesta – pregunta 6	13
Tabla 7	Tabla de respuesta – pregunta 7	14
Tabla 8	Tabla de respuesta – pregunta 8	15
Tabla 9	Tabla de respuesta – pregunta 9	16
Tabla 10	Caso de uso acceso al sistema	34
Tabla 11	Gestión de clientes	35
Tabla 12	Gestionar insumos	36
Tabla 13	Gestionar empaques	37
Tabla 14	Gestionar productos	38
Tabla 15	Gestionar órdenes de pedido	39
Tabla 16	Verificación y aprobación de órdenes de pedidos	40
Tabla 17	Diccionario de datos: m_empaques	44
Tabla 18	Diccionario de datos:m_clientes	44
Tabla 19	Diccionario de datos:m_insumos	45
Tabla 20	Diccionario de datos:m_pedidos	45
Tabla 21	Diccionario de datos:m_productoempaque	45
Tabla 22	Diccionario de datos:m_propedidos	45
Tabla 23	Diccionario de datos:m_productoinsumo	46
Tabla 24	Diccionario de datos:m_productos	46
Tabla 25	Diccionario de datos:m_regilibras	46
Tabla 26	Diccionario de datos:m_reinsumos	46
Tabla 27	Hardware para desarrollo	49
Tabla 28	Software para desarrollo	49
Tabla 29	Recurso humano	49
Tabla 30	Recurso administrativo	49
Tabla 31	Hardware para la implementación	49
Tabla 32	Software para la implementación	49
Tabla 33	Gasto de hardware para el desarrollo	50
Tabla 34	Gasto de software para el desarrollo	50
Tabla 35	Gasto de recurso humano	50
Tabla 36	Gasto de recurso administrativo	50
Tabla 37	Costos totales de desarrollo	51
Tabla 38	Gastos de hardware para la implementación	51
Tabla 39	Gastos de software para la implementación	51
Tabla 40	Gastos totales para la implementación	51
Tabla 41	Gastos totales de desarrollo e implementación	51
Tabla 42	Prueba registrar producción diaria	52
Tabla 43	Prueba de exportación de producción	53
Tabla 44	Prueba de nuevos registros	53

Tabla 45	Prueba guardar registros	53
Tabla 46	Prueba editar registros	53
Tabla 47	Prueba eliminación de registros	54

LISTA DE ANEXOS

N.-	DESCRIPCIÓN
1	Fotografía de Capacitación
2	Encuestas al personal administrativo de la planta
3	Manual de Usuario

INTRODUCCIÓN

En la actualidad los sistemas informáticos se han convertido en herramientas de apoyo a la gestión administrativa de las empresas, facilitando las tareas encomendadas a sus empleados, y, mediante la implementación de sistemas de telecomunicaciones, permiten conectar las diferentes oficinas o sucursales existentes, mejorando así, el control, gestión y eficiencia de la producción aplicando un adecuado sistema de información.

Como ventajas en la implementación del aplicativo web se puede acceder a servicios de seguridad y rapidez en las transacciones informáticas de la empresa, disminuyendo el margen de error que implica trabajar en una hoja de cálculo. Durante el lapso que se esté utilizando el software, se irá almacenando datos de las transacciones que presentarán información sobre el rendimiento de la compañía.

De esta manera podremos contar con una base de datos, que permita el acceso a la información de forma eficiente y poder medir el comportamiento real de las transacciones de la empresa, pudiendo determinar qué aspectos están más aplicados y cuales hay que mejorar, sobre la planificación de la producción.

Como fase inicial en la realización del presente proyecto, se busca analizar la problemática existente en el área empacadora de la empresa NIRSA, mediante levantamiento de información, el cual utiliza instrumentos de recolección de datos propuestos por las técnicas de investigación científica, lo que permite establecer una conceptualización del problema, determinar una hipótesis y establecer los objetivos que determinen la aplicación de la propuesta de solución.

En el capítulo siguiente, se hace una revisión de las fuentes de información existentes, que permitan definir la factibilidad de investigación del presente proyecto, haciendo referencia a conceptos y teorías relacionadas con el objeto de la investigación. De la misma manera se establecen los lineamientos para aplicar las herramientas de diseño que propone la ingeniería de software en la elaboración e implementación de la solución propuesta.

CAPÍTULO I

FUNDAMENTACIÓN

1.1 ANTECEDENTES

El avance tecnológico que día a día se da en todos los ámbitos sociales, empresariales académicos, etc. y la creciente complejidad de las empresas e instituciones ha elevado en gran medida la necesidad de tener información más conveniente, veraz y oportuna en todo momento. Por esta razón en la actualidad las empresas tanto industriales como comerciales, se han abocado a los cambios y evoluciones tecnológicas de este tiempo y que se convierten en una herramienta de mucha utilidad para el desarrollo de las mismas, aportando a un mejor desenvolvimiento del personal y eficacia en los procesos, lo que da como resultado un mejor servicio.

Es así que la empresa NIRSA ubicada en la provincia del Guayas, en la parroquia Posorja, en el área empacadora de productos como camarones apanados, filete de tilapia pre frito etc., lleva un control de los insumos que se dan en las órdenes de pedido cuando los requiere un cliente, estos datos son registrados en hojas de cálculo y contiene información de los insumos que se necesitan para realizar la producción.

“En el año 2006, Omaña y Loyo realizaron una investigación denominada Sistema Automatizado para el Control de Inventario de Almacén de la Empresa Industrias Jorge del Cantón Rumiñahui”, en la cual su objetivo principal fue diseñar y desarrollar un sistema automatizado que permitiera controlar las existencias de los alimentos tomando en cuenta los datos de los productos desde que entran hasta que salen del almacén de la empresa, esto contribuirá a controlar las fechas de ingreso y egreso de mercancías, cantidades existentes de forma actualizada, fecha de pago a los proveedores, stock máximos y mínimo de mercancías entre otra infinidad de informaciones vitales dentro de un inventario.

Mediante este antecedente y por lo antes expuesto se hace necesario la presencia de una herramienta tecnológica que ayude a la regularización y control de los insumos de las distintas órdenes de pedido que se dan en el departamento de empaedora de camarón de la empresa NIRSA, permitiendo con esto un control adecuado de cada uno de los insumos que se necesitan para realizar un producto.

1.2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Según Cardona, en su libro, Prácticas empresariales, [1], manifiesta que el control del inventario como práctica empresarial se convierte en uno de principales ejes de los negocios como la empresa NIRSA. El proyecto web permitirá solucionar la necesidad de una herramienta tecnológica que lleve en forma efectiva el control del inventario de insumos que se requieren para realizar los diferentes productos que solicita un cliente u órdenes de pedidos, pasando de un proceso manual a uno automatizado, a través de una aplicación bajo entorno web, desarrollado con herramientas de software libre, para Rodríguez, en su libro Herramientas de software libre, [2], menciona al lenguaje de programación PHP, las librerías de JavaScript, MySQL como gestor de base de datos y utilizando como herramienta de modelado de datos el UML con este instrumento se crearán los diagramas que se irán generando durante el proceso de ingeniería en el desarrollo de la aplicación.

El proyecto automatizado de datos permitirá realizar el registro y control de órdenes de pedido, requeridos por clientes, también contará con roles y seguridad de acceso a la plataforma, lo cual permitirá solo al usuario registrado ingresar a la aplicación, así como una serie de reportes que permitirán a los directivos del área de empaado de la empresa, contar con instrumentos de medición.

1.3 OBJETIVOS DEL PROYECTO

1.3.1 Objetivo general

Desarrollar una aplicación web, con software libre, que genere el inventario y planificación de la producción del área empaedora de la empresa NIRSA.

1.3.2 Objetivo específicos

- Realizar un estudio del área a sistematizar que determine las fallas en el proceso actual con respecto al control de inventario de insumos de las órdenes de pedido.
- Diseñar una aplicación con herramientas open source y tecnologías web, que permita el control del inventario de insumos en el área empacadora de la empresa NIRSA para un control en tiempo real del stock requerido en una orden de rápida.
- Planificar la producción acorde a los recursos disponibles (insumos) considerando los estándares de eficiencia de rendimiento de mano obra.
- Implementar la aplicación web en el área empacadora a través de talleres de capacitación al personal encargado del manejo del sistema.

1.4. JUSTIFICACIÓN

En base al antecedente planteado en el presente proyecto, se ha evidenciado una problemática, por el uso de sistemas de información no sistematizados, correspondiente a la utilización de sistemas de información que inciden en la adecuada gestión y control del área empacadora de la empresa NIRSA, sobre todo por los procesos manuales existentes y la falta de integración de los procedimientos establecidos y la información que estos generan, sin que al momento puedan almacenarse en un repositorio centralizado de información.

Comprendiendo la importancia del control, en los procesos productivos, Royo indica en su Manual práctico de Control Interno,[3], que existe una significativa importancia en la gestión comercial de la empresa, se hace necesario que el área empacadora de NIRSA, cuente con un sistema de información digital que interactúe con un sistema gestor de bases de datos, que permita la recuperación, almacenamiento, procesamiento y distribución de la información generada en las fases de pedidos y empaquetado de productos del mar; y, mediante la presente propuesta, se plantea una solución informática, que permitirá el control de toda la

cadena de producción del área empacadora, conociendo además las bondades de los sistemas informáticos, se ha determinado la factibilidad técnica y operativa en la implementación del sistema web propuesto.

Desde el punto de vista metodológico, se establecen un conjunto de directrices que permitirían orientar el desarrollo de cualquier proceso dirigido a formular sistemas de información, basado en los paradigmas de desarrollo de software, los cuales, a través del tiempo han demostrado la incidencia favorable que tienen en la consecución de este tipo de proyectos.

Al tratarse de sistemas de información que interactúan con bases de datos, se cuenta con toda la documentación necesaria respecto a este tipo de proyectos, ya que, su propuesta se enmarca dentro de los parámetros que establece la ingeniería de software, los cuales orientan con reglas definidas para el registro, validación, procesamiento, almacenamiento, recuperación y distribución de la información, mediante interfaces que sirven de nexo entre los procesos intrínsecos dentro de los aplicativos, la información residente en la base de datos y el usuario final.

1.5 ALCANCE DEL PROYECTO

El desarrollo de la aplicación bajo entorno web que permita llevar el inventario y planificación de la producción en el área empacadora de la Empresa NIRSA de Posorja, obedece básicamente, a la aplicación de reglas y paradigmas establecidos en el desarrollo de software, utilizando herramientas open source, las cuales por sus características de licenciamiento GLP, permitirá a los beneficiarios del proyecto disminuir los costos de licencias, para el uso de las herramientas necesarias, en la implantación del sistema propuesto.

En cuanto a las características estructurales del sistema, éste se trata de un sistema cliente/servidor el cual será accedido mediante una red informática LAN, a través de una Intranet alojada en las instalaciones del área empacadora de la empresa, en el equipo servidor estará alojada la aplicación y su código fuente, además estará la base de datos, que almacena la información de la empresa.

En lo que respecta al diseño de la solución informática, se utiliza el lenguaje de programación PHP, librerías de JavaScript y jQuery, como contenedor de datos se ha utilizado el sistema gestor MySQL, estas herramientas estarán alojadas en un servidor web apache, utilizándose además la herramienta de Workbench para la administración de la base de datos, y un manejador de código de Dreamweaver.

En cuanto la funcionalidad del sistema, éste contará con los módulos que permitirán el registro de los parámetros del sistema, tanto para la creación de usuarios, como para el establecimiento de los valores iniciales, que permitirán el funcionamiento del mismo, además permitirá el registro de clientes, proveedores e insumos intervinientes en el proceso de comercialización y empaqueo de productos del mar, en lo que respecta al módulo de control, este permitirá una adecuada gestión de los insumos, el control del inventario, los procesos intervinientes en el empaquetado de productos, el registro de la información de estos procesos, y la posterior entrega tanto a nivel lógico como físico de los resultados obtenidos.

El sistema también facilitará la emisión de reportes, de todas las transacciones realizadas en el módulo de control, permitirá también manejar una estadística básica del comportamiento de los datos producto de las operaciones comerciales realizadas y registradas en el sistema.

1.6 METODOLOGÍA

1.6.1 Método de investigación

Para el desarrollo del aplicativo web, se han tomado como referencias, metodologías propuestas por López, en su libro Administración de Proyectos de Informática [5], donde considera el uso de técnicas y métodos de investigación científica, los cuales, y según las características del presente trabajo, recomienda, el uso de investigación de campo y técnicas de observación, a fin de obtener información relevante para el desarrollo de la propuesta de solución, y, mediante la recopilación de datos de las diferentes fuentes existentes, respecto a los sistemas de

control de producción para empresas, se busca determinar los mecanismos idóneos para la fase de análisis y posterior estimación de modelos de desarrollo de software a aplicar.

Es muy práctica para modelar y documentar efectivamente el ciclo de vida del software. Esta técnica nos concederá el desarrollo de un software competente y seguro en cuatro etapas: inicio, elaboración, construcción y transición, esta metodología se diferencia de las metodologías tradicionales principalmente en que pone más énfasis en la adaptabilidad que en la previsibilidad. De la misma manera se determinan los modelos establecidos en investigación científica, los cuales permiten acceder a fuentes de información de los datos analizados que servirán de soporte para el desarrollo del presente proyecto.

Se utilizará el método Descriptivo porque permitirá describir las características de la aplicación, conjuntamente con sus interfaces gráficas, además se realizará la explicación de cada función y procedimiento que se utilice para la realización de la aplicación y por ende el cumplimiento del objetivo general que se plantea.

1.6.2 Técnicas e instrumento de investigación

Observación

La observación directa se utilizará al momento de ver los recursos con que cuenta el área empacadora y el flujo de procesos y actividades que se realizan en el proceso de llevar el control de los insumos que se requieren para una orden de pedido.

Aspectos o conductas a observar

- En qué forma se lleva a cabo el registro de datos de los insumos y las definiciones con la que cuenta el control de las órdenes de pedido actualmente.
- En qué forma podemos mejorar y sistematizar el control e inventario de insumos dentro de un entorno informático.

Encuestas:

Se realizarán una serie de encuestas al personal que labora en el área empacadora, que permitirán obtener conocimientos de los procesos establecidos para el control de insumos y de la planificación de la producción.

1.6.3 MUESTREO

Para el desarrollo se consideró un Muestreo no Probabilístico por Criterio, debido a que los elementos se seleccionaron bajo el criterio correspondiente a las 8 personas de la parte administrativa de la planta empacadora de NIRSA.

1. Considera usted que los controles físicos y sistemáticos, que se utilizan actualmente sobre la producción de los productos elaborados en empresa son:

Escala	Encuestados	%
Muy satisfactorios	0	0,00%
Poco satisfactorios	1	12,50%
Normales	4	50,00%
No adecuados	2	25,00%
No existe	1	12,50%
TOTAL	8	100,00%

Tabla 1: Tabla de respuesta – pregunta 1

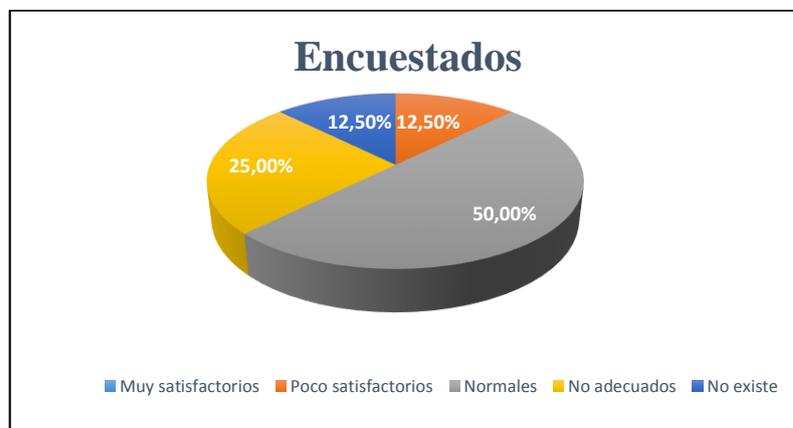


Figura 1: Gráfico estadístico – pregunta 1

Análisis

Mediante el instrumento encuestas se pidió determinar el nivel de satisfacción que existe por parte de los trabajadores del área de control de producción de la empresa NIRSA, correspondiente a ocho integrantes, de los cuales existe un 50% de los integrantes que manifiestan que los controles se llevan con relativa normalidad mientras que un 25% manifiestan que no existen tales controles o que se los lleva de manera empírica, con respecto al 25% restante manifiestan que no están de acuerdo con los controles que se llevan actualmente, es importante señalar que este último porcentaje corresponde al personal de áreas operativas.

2. La información referente a la producción, necesaria para el buen desempeño del negocio, está disponible en:

Medios	Usos	%
Bases de Datos	0	0%
Hojas de Calculo	4	22%
Documentos de Word	4	22%
Archivadores físicos	8	44%
Carpetas y estantes	2	11%
TOTAL	18	100%

Tabla 2: Tabla de respuesta – pregunta 2

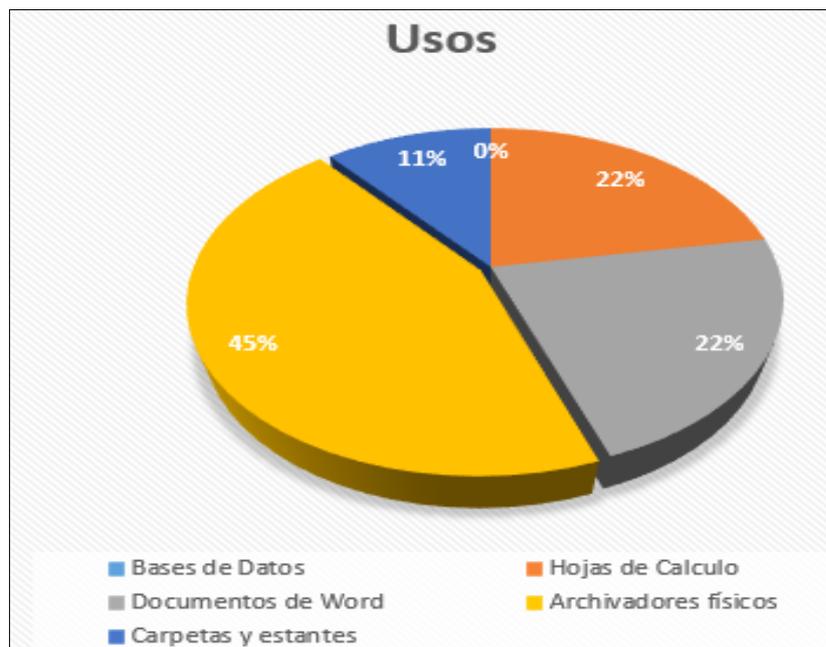


Figura 2: Gráfico estadístico – pregunta 2`

Análisis:

Existe un 44% de usos de archivadores físicos, es decir la mayoría de los encuestados utilizan este tipo de acceso de información, existe un 22% que utilizan archivos digitales de Word y Excel para tener acceso a la información referente al control de la producción, mientras que un 11% lo hace a través de carpetas y están con se puede evidenciar que hay un desconocimiento total sobre el uso de acceso a la información mediante bases de datos, es importante señalar que el total aquí presentado no corresponde al número de encuestados sino al número de usos de estos medios.

3. Los responsables de la administración de la producción en la empresa, disponen de las herramientas tecnológicas necesarias para gestionar sus actividades.

Opción	Frecuencia	%
SI	2	25,00%
NO	5	62,50%
Desconozco	1	12,50%
TOTAL	8	100,00%

Tabla 3: Tabla de respuesta – pregunta 3

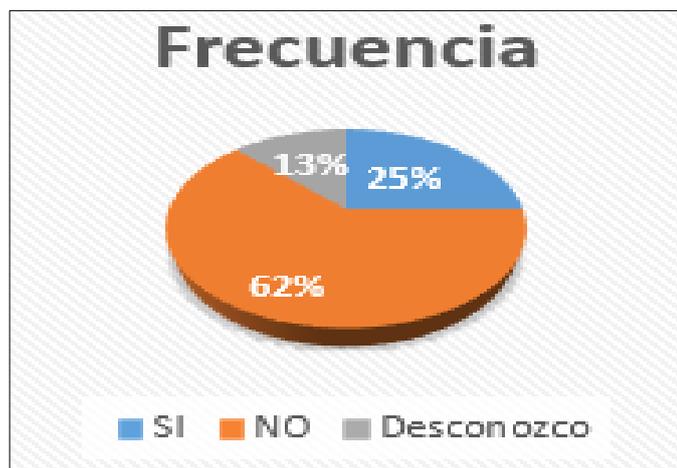


Figura 3: Gráfico estadístico – pregunta 3

Análisis:

Con respecto a la utilización de herramientas tecnológicas para la gestión de las actividades respecto a la producción, el 62% de los encuestados indicó que no disponen de las herramientas adecuadas para realizar sus pedidos con respecto a la producción, mientras que existe un 25% que sí tienen acceso a herramientas tecnológicas que colaboran en sus diferentes actividades, existe además un 13% que desconoce si los administradores o el personal de control de producción dispone de estas herramientas.

Desde aquí se puede evidenciar, la falta de soluciones o herramientas tecnológicas, que pudieran colaborar con las diferentes actividades que realizan los administradores del control de la producción en esta empresa, y, sobre todo, que sean consideradas como herramientas para la toma de decisiones.

4. Las actividades que Ud. realiza con respecto a la producción de la empresa, son documentadas y reportadas a sus superiores en:

Escala	Usos	%
Sistemas Informáticos	2	8,33%
Hojas de Calculo	4	16,67%
Documentos de Word	4	16,67%
Documentos Impresos	8	33,33%
Cuadernos	6	25,00%
TOTAL	24	100,00%

Tabla 4: Tabla de respuesta – pregunta 4

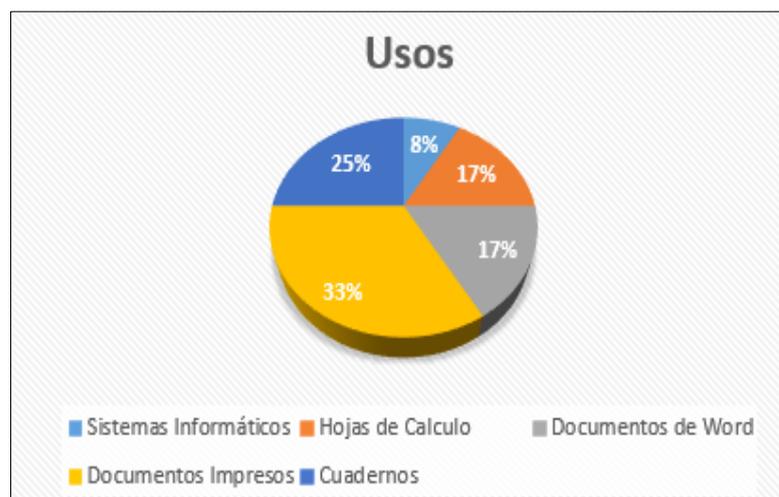


Figura 4: Gráfico estadístico – pregunta 4

Análisis:

El objetivo de esta pregunta, busca determinar la manera en que se documentan los diferentes informes y reportes referente al control de la producción, se ha obtenido un 33,33% de personas que utilizan documentos impresos para generar sus reportes, un 8,33% utiliza además sistemas informáticos en los cuales almacenan su reportes, ya sean locales o en la nube, un 33,34% utiliza documentos de Office para llevar el control de sus actividades y la posterior generación de informes, quedando un 25,00% que aún se mantiene utilizando reportes tradicionales escritos a manos y llevados en cuadernos.

Se evidencia claramente la falta de sistemas de información digitales, que permitan la estandarización de reportes e informes por parte del personal que trabaja en el control de la producción.

5. ¿Tiene acceso a la información sobre el control y registro de producción de forma fácil y con disponibilidad en todo momento?

Opción	Frecuencia	%
SI	2	25,00%
NO	6	75,00%
Desconozco	0	0,00%
TOTAL	8	100,00%

Tabla 5: Tabla de respuesta – pregunta 5

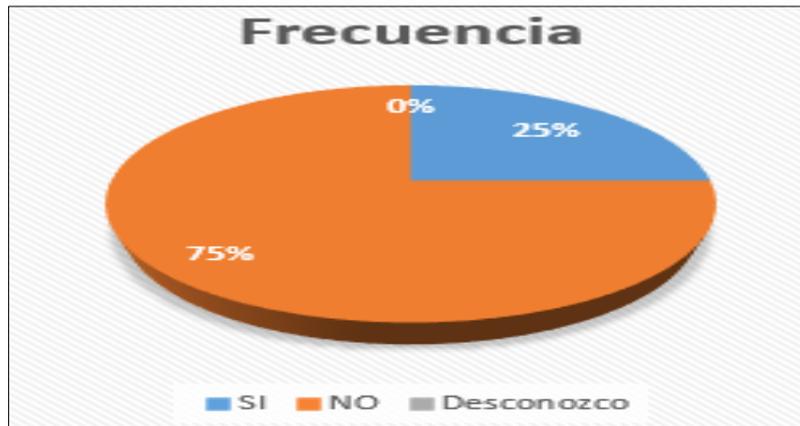


Figura 5: Gráfico estadístico – pregunta 5

Análisis:

En lo que respecta a la disponibilidad, y acceso a la información referente a las actividades de control sobre la producción, se puede evidenciar que el 75% de los encuestados tiene dificultades para obtener la información requerida para la gestión de sus actividades, esto se evidencia en que se tiene que verificar varios repositorios, tanto físicos como digitales, los cuales no siempre están disponibles para los usuarios.

Mientras que un 25% de los encuestados manifiestan que, si tienen disponibilidad de la información para gestión, este porcentaje corresponde a los supervisores o jefes del área de producción, los cuales, por obvias razones disponen de toda la información requerida ya que es solicitada con antelación a las áreas operativas.

Mucha de la información procesada se mantiene en medios físicos, y dispersos por varios departamentos de la organización.

6. ¿Existe un sistema informático especializado y bases de datos, para el registro y control de la producción?

Opción	Frecuencia	%
SI	1	12,50%
NO	3	37,50%
Desconozco	4	50,00%
TOTAL	8	100,00%

Tabla 6: Tabla de respuesta – pregunta 6

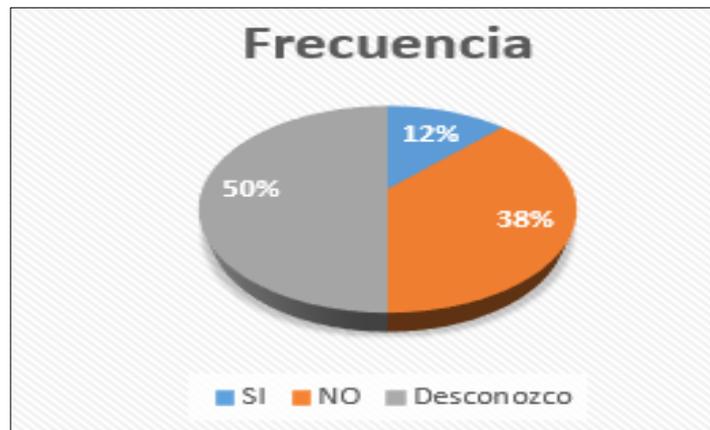


Figura 6: Gráfico estadístico – pregunta 6

Análisis:

Se preguntó a los encuestados si conocen sobre la existencia de un sistema informático especializado para la gestión y control de la producción, aclarando que sistema informático es una herramienta orientada y dirigida especialmente para el control, y que obedece a una arquitectura cliente/ servidor con base de datos, una vez que se aclaró esto se pudo obtener que, 50% de los encuestados indica que desconoce si existe este tipo de sistemas, el 38% indican de forma definitiva que no existe tipo de sistemas en la empresa, mientras que un 12% hacen una relación de los sistemas informáticos instalados y orientados al control de toda la organización, asociando sus actividades de control, por lo que indicaron que si existe este tipo de sistemas.

En cuanto al último porcentaje necesario aclarar que la empresa cuenta con un sistema informático, que obedece a otras reglas del negocio más no al control de la producción.

7. ¿Considera necesario la implementación de soluciones tecnológicas que permitan una adecuada gestión del registro y control de la producción en Nirsa?

Opción	Frecuencia	%
SI	7	87,50%
NO	1	12,50%
Me es indiferente	0	0,00%
TOTAL	8	100,00%

Tabla 7: Tabla de respuesta – pregunta 7

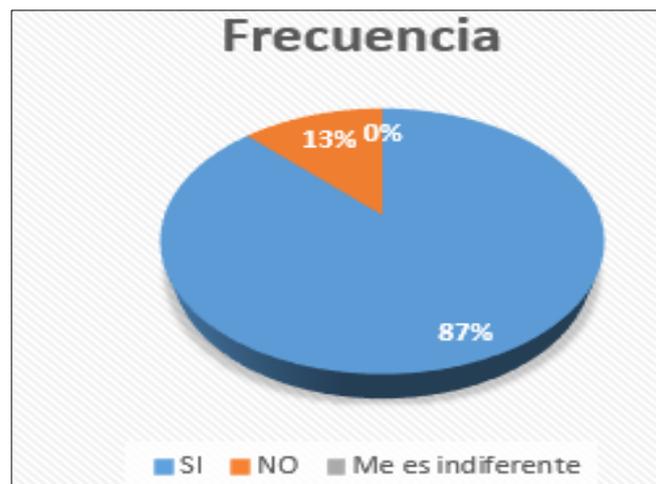


Figura 7: Gráfico estadístico – pregunta 7

Análisis:

Como se ha podido evidenciar en análisis anteriores, muchas de las actividades que se realizan para el control de la producción, son documentadas, informadas y almacenadas de forma manual, lo que ocasionan problemas que este tipo de tratamientos información en el ejercicio que al consultar a los encuestados si necesitan herramientas tecnológicas que sean un apoyo para la gestión de sus actividades, se obtuvo que el 87% manifiesta que si son necesarias la implementación de herramientas informática, quedando un 13% de los encuestados manifiesta que pudiera seguir trabajando de la forma en que se viene desarrollando actualmente.

Es importante señalar que se evidencia una amplia oportunidad para la propuesta de implementación del presente proyecto, en base a los porcentajes presentados en esta pregunta.

8. ¿Estaría dispuesto a participar en un proceso de capacitación sobre herramientas tecnológicas que permitan una adecuada gestión de la información del control de la producción?

Opción	Frecuencia	%
SI	7	87,50%
NO	1	12,50%
Me es indiferente	0	0,00%
TOTAL	8	100,00%

Tabla 8: Tabla de respuesta – pregunta 8

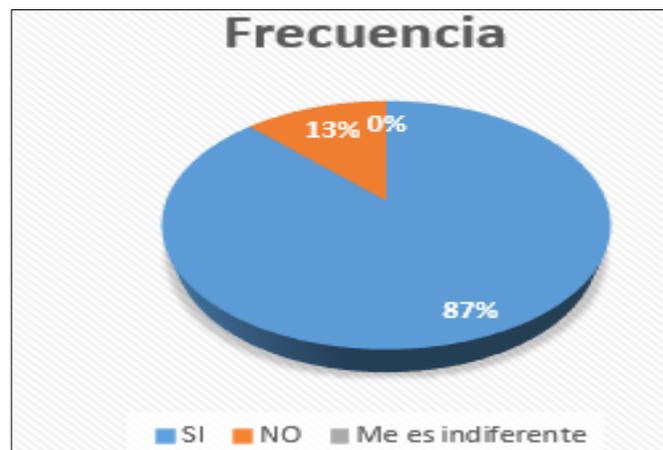


Figura 8: Gráfico estadístico – pregunta 8

Análisis:

Se pudo determinar que existen porcentajes similares con respecto a las personas que les gustaría participar en la capacitación sobre nuevas herramientas tecnológicas, a implementarse para la gestión y control de la producción, es evidente que se detecta un 13% de encuestados, que ofrecen cierta resistencia en cambio es en este tipo de proyectos que se de este tipo de porcentaje mientras que un 87% consideran que sería factible la participación de capacitaciones sobre nuevas herramientas las, que pudieran colaborar con la gestión y actividades, sobre el control de la producción de NIRSA.

Nuevamente se evidencia la factibilidad y la predisposición por parte de los usuarios del futuro sistema a implementarse.

9. ¿Qué alternativas considera que debería tener una solución informática orientada a un adecuado control de la gestión de producción en la empresa?

Módulos	Necesidad	%
Control de Clientes	4	19,05%
Control de Producción	8	38,10%
Control de Ingresos y Gastos	2	9,52%
Control del Inventario	7	33,33%
TOTAL	21	100,00%

Tabla 9: Tabla de respuesta – pregunta 9



Figura 9: Gráfico estadístico – pregunta 9

Análisis:

En base a los resultados obtenidos, se ha podido determinar que existe la oportunidad para implementar una solución informática que permita una adecuada gestión y control de la producción en la empresa, por lo que se ha propuesto consultar en qué áreas del control, se hace necesario aplicar soluciones tecnológicas, es aquí que se evidencia una amplia necesidad de herramientas de este tipo en las áreas de, control de producción y control de inventario cuales suman 71%, de las necesidades latentes de los encuestados, mientras que un 19% considera que debe haber control de los clientes de la empresa y, un porcentaje pequeño correspondiente al 10%, indica que debe haber también alternativas de control mediante la revisión de los ingresos y los gastos.

Este análisis da las pautas necesarias, para poder proponer los módulos requeridos por parte de los usuarios de las áreas de control de la producción.

CAPÍTULO II

LA PROPUESTA

2.1 MARCO CONTEXTUAL.

2.1.1 Ubicación y Alcance de la Problemática.

Ubicada a 120 km, al suroeste del cantón Guayaquil se encuentra situada la parroquia Posorja, limitada al norte por la parroquia el Morro, al sur por el golfo de Guayaquil al este por el canal del morro y al oeste está limitada por el cantón General Villamil Playas, tiene una población de 24.000 habitantes de los cuales más de la mitad se dedica a la comercialización de mariscos y actividades afines a la producción del camarón y a otras actividades pesqueras.

Siendo estas, las actividades más rentables para sus habitantes, debido a las bondades geográficas con que cuenta esta región del país, rodeada sobre todo por una amplia franja costera. Se pueden clasificar a las actividades pesqueras en tres grandes grupos o niveles los cuales van, desde la pesca artesanal, la pesca considerada de tamaño medio en donde se originan movimientos relacionados llanamente con las camaroneras, y la pesca de mayor calado en la cual se concentra en la comercialización de pescado mediante industrias o fábricas.

Bajo estas favorables condiciones, en esta localidad la empresa de Negocios Industriales Real S.A, por sus siglas NIRSA, quien ya tiene presencia en el país por más de 50 años, y, junto a las compañías Salica y Empesec, desarrolla actualmente actividades de comercio y exportación de productos del mar en esta importante región del país.

En base a estas competencias, la empresa, objeto de estudio del presente proyecto, NIRSA, se ve en la necesidad de manejar altos niveles de competitividad, lo que incurre en que, sus capacidades de producción tienen que estar a la par o incluso ser superior a los de la competencia, permitiéndose así poder establecer negocios

dentro del país, pero con mayor presencia a través de las exportaciones a diferentes partes del mundo, sobre todo con los productos derivados del camarón.

En la actualidad la empresa NIRSA cuenta con sistemas de información, que permiten un control sobre el proceso de comercialización, finanzas y el control de talento humano, pero con respecto al control y gestión de los procesos de su cadena productiva, este se lo lleva actualmente, sólo con el uso de hojas electrónicas, y muchos procedimientos manuales, que impiden de cierta manera una mejor eficiencia en el tratamiento de la información, desde que se receipta un pedido por parte de sus clientes hasta la entrega de productos, ya sea dentro del país o hacia el exterior.

Como es evidente, la falta de un sistema de información que permita el control de la gestión de los procesos de producción, tienen incidencia directa en los procesos de emisión y gestión gerencial, que pudiera elevar los niveles de capacidad de esta prestigiosa industria.

2.1.2 Implementación de soluciones tecnológicas para control de producción.

Ante la evolución tecnológica por la que están atravesando muchas empresas e industrias, estas, buscan formas de optimizar los procesos y procedimientos, para volverlos más eficientes, es allí que surge la necesidad de implementar soluciones tecnológicas que permitan sistematizar diversas actividades, sin que éstas vayan a afectar la calidad de las salidas de los diferentes sistemas de información que actualmente se desarrollan en estas organizaciones.

En su trabajo de titulación Alonso, en su publicación referente a Redes de Comunicación Industriales[4] manifiesta que, en la búsqueda de competitividad en empresas industriales, se exige un adecuado control en el manejo de sus productos, esto implica conocer en todo momento qué es lo que sucede en las diferentes fases de cada proceso productivo, para de esta manera, determinar posibles demoras y falencias; a fin de disminuir costos en los procesos. Para la aplicación de estas mejoras, se hace indispensable el uso de un sistema de información y base de datos, que permita manejar, discriminar la información relevante y llevar un control real de la producción.

2.2 MARCO CONCEPTUAL.

2.2.1 Conceptualización de la Problemática

Control.

El término control hace referencia a actividades de demostración, revisión o análisis, que a su vez merezcan inspección e intervención en determinados métodos, estos pueden ejecutarse de manera manual o mediante herramientas informáticas y sistemas de telecomunicaciones.

Control de producción.

Se define como las acciones necesarias e indispensables para que un determinado proceso cumpla con un objetivo esperado, a través de la dirección, supervisión y retroalimentación, involucrando a todos los elementos del sistema que lo conforman, desde la definición de sus entradas hasta la entrega de las salidas, analizando en todo momento las actividades desarrolladas por los involucrados, sean estas de forma sistematizada o mediante elementos de control manuales.

Exportaciones.

Se define como exportaciones a aquellas acciones en donde bienes y servicios que son elaborados por producción interna de un determinado lugar o país, y son solicitados por residentes en el exterior bajo una determinada demanda, provocando así el envío de producción.

Hoy en día, los procesos de exportación, son controlados mediante sistemas de información digital, y sistemas de telecomunicaciones, los que permiten agilidad y eficiencia en el proceso y control.

La exportación siempre se desarrolla en un marco legal y bajo entornos ya determinados entre los países implicados en la transacción comercial.

2.2.2 Conceptualización de la Propuesta de Solución

Información.

Es una colección de datos numérico, alfabéticos o alfanuméricos, organizados entre sí, que tienen como objetivo transmitir un mensaje, utilizando para su accionar las técnicas de comunicación y sus elementos, el emisor, medio y receptor.

Sistema de información.

Conjunto de elementos organizados y relacionados entre sí, que tienen por objeto transmitir información, entre sus elementos principales, constan los datos de entrada, la fase de procesamiento y los elementos de salidas, y entre sus funciones principales, esta, la recopilación, el almacenamiento, el procesamiento de datos y la distribución de información; son utilizados, en su mayoría, para la automatización de procesos, la toma de decisiones y la creación de ventajas competitivas [6], tal como manifiesta Heredero en su libro Organización y Transformación de los sistemas de Información en la Empresa.

Base de datos

Conjunto de entidades relacionadas entre sí, cuyo objetivo principal es el almacenamiento organizado de la información, entre sus características principales, están, mantener la integridad y disponibilidad de los datos y la información, cada una de las entidades posee atributos con diferentes tipos y tamaños de datos, y entre los elementos a destacar, se mencionan a las tablas, vistas, relaciones, procedimientos almacenados y claves primarias, son administrados normalmente por los sistemas gestores de bases de datos, hoy en día existen de uso comercial y de uso libre [7], tomado del libro Diseño de Base de Datos Relacionales, del autor J.M.P Gómez

Sistemas de telecomunicaciones

Se refiere aquellos elementos o dispositivos relacionados e interconectados entre sí, que permiten, la transferencia de información, a través de un medio del cual puede ser físico o no físico, en la cual viajan señales digitales o análogas, a través del espectro electromagnético, el cual definen las limitaciones o canales por los que deben ser transmitidos los datos, según manifiesta Vásquez, sobre los elementos de sistemas de Telecomunicaciones [8].

Las telecomunicaciones han evolucionado de tal manera que hoy en día las brechas de distancia para transmitir información, se han disminuido casi en su totalidad.

Lenguajes de programación.

Se trata de programas de uso específico, en su mayoría compiladores a lenguaje máquina, los que permiten traducir ciertas instrucciones que son diseñadas en algoritmos por parte de los programadores de sistemas, y que estos puedan ser entendidos y ejecutados por un computador, la mayoría de los sistemas de información son diseñados analizados y programados en estos lenguajes de programación, al igual que las bases de datos estos lenguajes se encuentran en el mercado de forma comercial o también los denominados open source, siendo la diferencia principal de los primeros contra los segundos, el costo de licenciamiento. Existen dos categorías de lenguajes de programación, los primeros permiten diseñar aplicativos o soluciones informáticas que son desarrolladas en entornos locales, comúnmente llamadas aplicaciones de escritorio, y los otros que permiten desarrollar soluciones en ambientes web a través de una intranet o incluso con salida al Internet, utilizando como interfaz final los navegadores existentes.

Open source

Se engloba en esta terminología, a aquellas herramientas diseñadas para crear soluciones informáticas, sin tener que incurrir en costos de licenciamiento, son las denominadas herramientas de software libre, estando disponible para su descarga desde el Internet y manteniendo disponibilidad soporte técnico a través de los diferentes foros, a través de las comunidades, encargadas de administrar mantener y desarrollar herramientas open source [9], Martínez, Proceso de Desarrollo de Software.

Sistemas gestores de bases de datos (SGBD)

Se los conoce también como los sistemas administradores de bases de datos, permiten controlar el acceso, la gestión y el control, teniendo como objetivo fundamental se divide interfaz entre el usuario administrador y los datos en general residentes en la base de datos. A parte de la función de administrar, estas herramientas permiten también el desarrollo de nuevas bases de datos, permitiendo para ello, la dotación de herramientas sencillas y de fácil utilización que permiten la optimización del tiempo, al momento de establecer este tipo de diseño.

Redes de computadoras.

La interconexión entre dos dispositivos, o equipos computacionales, mediante la utilización de un medio físico, puede ser un cable o la transferencia a través de ondas de radio, ondas infrarrojas o Bluetooth, con la finalidad de poder compartir información o recursos, se conoce como redes de computadoras, existen diversos tipos.

- **PAN:** se refiere a redes de área personal (Personal Area Network), normalmente tiene un alcance de 1 a 10 m, y son utilizadas especialmente para la interconexión de dispositivos dentro de una oficina.
- **LAN:** de sus siglas (Local Area Network), que corresponde a redes de área local, su alcance va hasta los 200 m en ciertos casos, y utilizan para su funcionamiento interconexiones mediante cables, anteriormente se utilizaba el de tipo coaxial, y en la actualidad se dispone de diversas categorías de cable UTP o par trenzado, y también las conexiones más eficientes a través de fibra óptica.
- **WLAN: (wireless local área Network):** corresponde a un tipo de redes de computadoras y Polanco pero que utilizan para su interconexión medios no físico, normalmente se dan a través de la transmisión de ondas de radio, con la utilización de dispositivos de conexión inalámbrica como routers, para su correcto funcionamiento deben coexistir en medios que no estén susceptibles a interferencias ya sean éstas físicas o no físicas.
- **MAN (Metropolitan Area Network):** son redes de área metropolitana, la mayoría de los casos corresponden a un conjunto de redes LAN o redes WLAN, que mantiene mayor alcance al momento de su interconexión, en ciertos casos hasta varios kilómetros, permitiendo así tener a disposición los recursos de los dispositivos o equipos computacionales conectados entre edificios.
- **WAN (Red de Área Amplia):** Corresponde a una red capaz de mantener conexiones a grandes distancias y dando servicios a un país o continente su distancia oscila entre los 100 km hasta 1000 km entre los sistemas de comunicación utilizado tenemos al satélite y las ondas de radio.

Arquitectura cliente servidor.

Se define como un modelo, o tipo de arquitectura distribuida, en la que varios usuarios finales, conectados a ella, tendrá acceso a los recursos y a la información mediante una red de computadoras, desde un equipo servidor, el cual concentra toda la información y los recursos, de forma transparente, indistintamente de que entre las terminales finales de usuarios existan entornos multiplataforma [10], según lo que Manifiesta Galindo, en su Obra, Escaneando la Informática.

Servidor apache

Es conocido también como servidor Apache HTTP, el cual usa el servicio para protocolo de transferencia de Hipertexto, permite el envío y recepción de peticiones de información a través del Word Wide Web (www), maneja licencias de código abierto GPL, entre sus ventajas se puede mencionar que es multiplataforma, extensible y sobre todo mantiene gran soporte técnico debido a su popularidad, la cual mantiene una importante comunidad de ayuda, fue creado como parte del proyecto HTTP Server (httpd) de la Apache Software Foundation.

Servidor de Base de Datos MySQL

Corresponde a un RDBMS, el cual es un sistema de gestión de base de datos relacional y está considerada como la base de datos open source más popular del mundo, que basa su accionar en el lenguaje de consulta estructurado SQL, es una herramienta multiplataforma que se puede ejecutar en los principales sistemas como Windows, Linux y UNIX, es un componente importante de una pila empresarial de código abierto llamado LAMP [11]. Propuesto por Miguel, en su libro Administración y Monitorización de SGBD

Conjunto de programas LAMP

Corresponde a la plataforma de desarrollo para aplicaciones web que utiliza Linux como sistema operativo, Apache como proveedor de servicios web, el manejador MySQL como sistema de gestión de base de datos relacional y el lenguaje de programación PHP con las características orientado a objetos.

Proveedor de servicios Wampp

Es un paquete de instalación similar al Lamp, que es multiplataforma, su nombre se forma de:

W indica que es una aplicación orientada al sistema operativo Windows.

A Maneja el apache como servidor Web

M Su gestor de base de datos es MariaDB

PP Usa el lenguaje de Programación PHP o Perl

También pertenece al grupo de aplicaciones open source, pero con la particularidad que este paquete corre muy bien en sistemas operativos como el Windows.

Lenguaje de programación PHP

Su nombre proviene del acrónimo recursivo PHP, que hace referencia a un procesador de Hipertexto, es un lenguaje de código abierto con licencia GPL, el cual se orienta específicamente al desarrollo web, una de sus características principales, es que, puede ser incrustado en HTML.

Lenguaje HTML

HTML es un lenguaje de marcado que es utilizado en el desarrollo de páginas y aplicativos Web. Sus siglas significan HyperText Markup Language, que quiere decir Lenguaje de Marcas de Hipertexto, que podría ser traducido como Lenguaje de Formato de Documentos para Hipertexto.

Es un patrón que sirve de referencia del software que enlaza con la elaboración de páginas web en sus diferentes versiones, puntualiza una estructura básica y un código (denominado código HTML) para la determinación de contenido de una página web, como texto, imágenes, videos, juegos, entre otros. [12], Gomez, Desarrollo de Aplicaciones Web en Entornos Servidor

2.3 MARCO TEÓRICO.

2.3.1 Como se produce el camarón en las industrias.

En el libro Como se Produce el Camarón, de la autora M.M. Monserrat [13] define que el proceso de producción y comercialización del camarón consta de tres fases,

en la que interviene una primera fase, que consiste en la crianza, la cual requiere el control de los procesos de reproducción y cría de larvas. Esta fase se puede realizar de forma natural en estuarios con zonas costeras o bien, en laboratorios. Una segunda fase consiste en el engorde la cual se basa en el cultivo del producto procedente de los laboratorios recogidos del medio natural de un estadio de post largo, engordando hasta que el tamaño comercial, y, terminando con la tercera fase que consiste en el procesamiento y embalaje de los camarones.

Para la Compañía NIRSA, el control en los procesos de producción, se han convertido en elementos fundamentales de sus objetivos organizacionales, dentro de la problemática analizada, existe una parte modular de control en sus procesos de producción que conllevan actividades manuales, es aquí, en donde la propuesta de implementación de una solución informática, tiene su oportunidad, ya que permitirá, mediante el uso de bases de datos y sistemas de información en ambientes web, una adecuada gestión de los procesos de producción.

2.3.2 Control del inventario y la producción.

En la obra Métodos Cuantitativos para los Negocios, sus autores [14], indican que el inventario y control de la producción puede representar hasta un 50% del capital invertido, es uno de los activos más caros e importantes de muchas compañías. Los administradores siempre han reconocido que el buen control sobre estos es fundamental. Por un lado, una empresa podrá tratar de reducir costos mediante la disminución de los niveles del inventario disponible. Por otro lado, la *escasez* frecuente del inventario cocido como faltantes, genera insatisfacción en los clientes. Por ello las compañías deben lograr un equilibrio entre los niveles altos y bajos de inventario como es de esperarse la minimización de los costos es el factor principal para obtener este delicado equilibrio.

A través de la experiencia y de la implementación de soluciones tecnológicas para el control de inventario, se han podido establecer nuevos lineamientos para los mismos, debido a que existe mayor eficiencia en el acceso a la información que ellos generan, siendo ésta una de las principales características de los sistemas de

información para control de producción, de esta manera los administradores de las empresas pueden disponer de la información necesaria para la correcta gestión y toma de decisiones, pudiendo así buscar eficiencia en el uso del tiempo que conlleva las actividades de control.

2.3.3 La importancia de las TICs para las Industrias.

[15] Monguillansky indica que las industrias intensivas en recursos naturales, en general producen bienes intermedios para la industria o de consumo final, a través de procesos productivos de gran escala. La reducción permanente de costos empuja la competencia y, para esto las TIC son muy funcionales. Esta búsqueda de reducción de costos es lograda a través de tres fuentes complementarias plantas intensivas en capital; acceso preferencial a insumos y -materias primas y energía- y la logística de transporte. La difusión de sistemas de información con base en TIC permite la manipulación de datos y estadísticas de control y provee la base técnica para la coordinación de operaciones de gran escala de producción y distribución.

Del análisis de la tecnología de la información en los sectores productivos incluidos los recursos naturales, demanda en primer lugar, identificar soporte en la gestión de la empresa, donde se han venido desarrollando una serie de plataformas o sistemas de información orientados a aumentar la coordinación, el control, la integración de procesos y otras funciones, lo que en definitiva incide en la eficiencia y productividad de la empresa.

Estas plataformas se complementan en su funcionalidad, gracias a las tecnologías existentes en sistemas de telecomunicaciones, las cuales permiten integrar estas soluciones, disminuyendo las brechas de acceso a procesos sistémicos y a la disponibilidad online de la información.

Para la propuesta del presente proyecto, el uso de las Tics, permite, mediante las tecnologías disponibles, proponer las soluciones informáticas, necesarias para dar respuesta a las necesidades de automatización del control de la producción de analizadas en el trabajo propuesto.

2.3.4 ¿Por qué el Control Interno?

Para Bagur [16] en su manual del Controller, el control interno comprende el plan de organización y el conjunto de métodos y procedimientos que aseguren que los activos están debidamente protegidos que los registros contables sean fidedignos y que la actividad de la entidad se desarrolla eficazmente cumpla según las directrices marcadas por la dirección.

- Para el primero método, la llamada “salvaguardia de activos”. Se establecen procedimientos cuyo objetivo es velar por la seguridad de los activos de la entidad.
- En los registros contables sean fidedignos, es decir un información financiera fiable y utilidad para la toma de decisiones tanto por los agentes internos como externos a la organización.
- Que la actividad de la entidad se desarrolla eficazmente y se cumpla según las directrices marcadas por la dirección, en general las directrices de la dirección irán encaminadas a maximizar el beneficio del negocio y reducir los riesgos.

En el análisis de la problemática de la empresa NIRSA, con respecto al control interno de su producción y del inventario, se pueden establecer también directrices que permitan encaminar al control y gestión de los mismos. De esta manera se contribuyen a maximizar los beneficios que buscan los directivos de esta organización, mediante la aplicación de soluciones informáticas en ambientes web.

2.3.5 Procesos de negocio y los Sistemas de Información.

[17] A. Amaya en su obra, sistemas de Información Gerencial, indica que, mejorar la eficiencia de los procesos de negocio es uno de los objetivos que debe alcanzar un sistema de información. Para ello es necesaria la implicación en el proyecto de los propietarios y de los usuarios del sistema. La tecnología de la información es un término contemporáneo, que data desde la aplicación implementación de sistemas de información manuales, por ejemplo, sistemas contables a través de libros físicos, hasta hoy en día, en que los sistemas de información que forman parte de los activos de la organización, teniendo una relevante importancia al momento de la toma de decisiones.

Dentro de los procesos de control que se establecen en las organizaciones, es indispensable hoy en día, contar con sistemas de información que permitan que las empresas mantengan altos niveles de competitividad, distribución de la información las áreas operativas, y de la misma manera poder conectarse con el resto del mundo, a través de las redes de telecomunicaciones.

Para el control de los inventarios, procesos de producción del camarón, en la empresa NIRSA, resulta de vital importancia contar con un sistema de información, que permita primero, centralizar todos los datos intervinientes en este tipo de procesos, y a su vez asegurar la distribución eficiente de información, de tal forma que los directivos puedan contar con herramientas de gestión, manejando niveles de eficiencia adecuados para su organización.

2.4 COMPONENTE DE LA PROPUESTA

En esta sección se describe y analiza los componentes que se utilizaron en la elaboración de la propuesta siendo estos las actividades de diseño físico y lógico del sistema y diversos elementos como el diagrama de componentes, diagrama de navegación, vista arquitectónica que muestran cómo se integra el sistema de control de inventario de órdenes de pedido.

2.4.1 Descripción de la propuesta de sistema con enfoque de sistemas

Mediante este esquema metodológico se tendrá una guía de cómo solucionar el problema que se da en la administración del procesamiento de órdenes de pedido ya que nos permite tener una visión clara de cada elemento del sistema y ver cómo funciona en conjunto, se podrá ver las debilidades y fortalezas de cada elemento del sistema, para analizarlos y dar una solución y de esta manera mejorar el rendimiento general de todo el sistema.

En la siguiente ilustración se detalle la propuesta con enfoque de sistema.

Gráficamente, una empresa vista como sistema se representa de la siguiente manera:

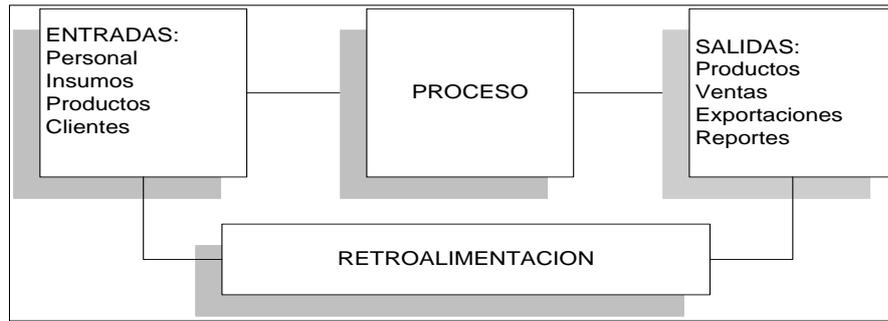


Figura 10: Propuesta con enfoque de sistema

Las Entradas: Son los insumos que abastecen al sistema para que este cumpla su objetivo.

Proceso: es el procesamiento de la información de los insumos que posteriormente se convertirán en salida.

Salidas: es el resultado de todo el procesamiento de la información.

Retroalimentación: es la respuesta de los sistemas que han recibido como insumo el producto de un sistema previo o la respuesta del medio ambiente.

2.5 DISEÑO DEL SISTEMA

2.5.1 Diseño Arquitectónico

En la siguiente sección del proyecto se presenta la visión general de la arquitectura del software, cuyo desarrollo es uno de los más importantes dentro de la construcción del software, porque permite representar la estructura del sistema, sirviendo de comunicación entre las personas involucradas en el desarrollo y ayudando a realizar diversos análisis que orienten el proceso de toma de decisiones, dentro de esta arquitectura se representa como está estructurado en forma web.

2.5.2 Arquitectura Web

La arquitectura Web la conforman tres componentes principales: Un servidor Web, una conexión de red y uno o más clientes (navegador web).

La función del servidor Web es distribuir páginas de información a los clientes que las Solicitan, las cuales son realizadas por medio de una conexión de red y para esta

comunicación se usa el protocolo HTTP. Se muestra a continuación la arquitectura web del sistema propuesto.

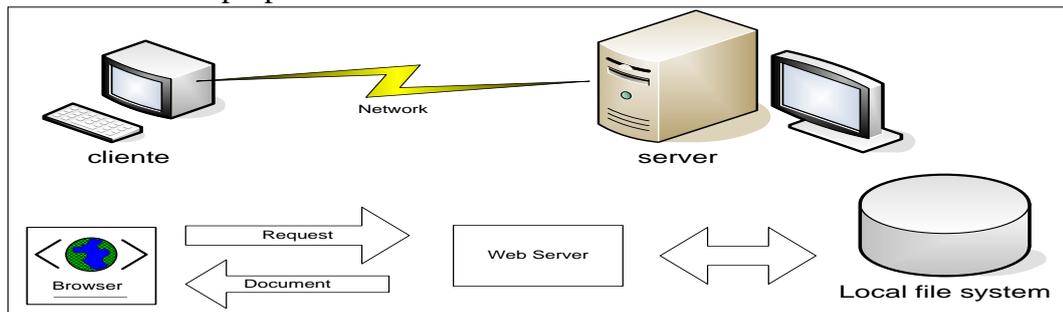


Figura 11: Arquitectura web de sistema

La aplicación a desarrollar utiliza una arquitectura cliente – servidor vista en el siguiente gráfico.

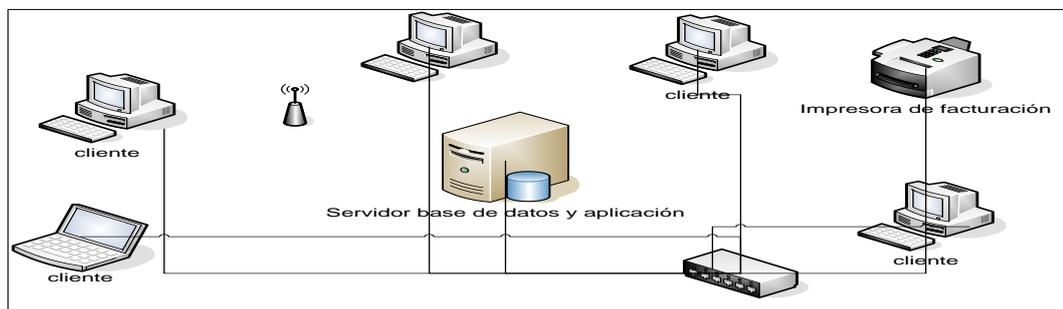


Figura 12: Modelo cliente / servidor

El sistema a desarrollar es una aplicación Web multinivel compuesta por 3 asociaciones lógicas, que prestan servicios y que a la final son capas: presentación, negocio y datos lo cual se ve en la siguiente figura:



Figura 13: Aplicación web multinivel

Las capas tienen las siguientes funciones u objetivos:

La capa de presentación presenta la aplicación Web al usuario a través del navegador web, captura la información del usuario en un mínimo de proceso. Se la conoce como interfaz gráfica de usuario. Esta capa se comunica con la capa de negocio

La capa de negocio contiene los programas que se ejecutan de la aplicación, se encarga de recibir las peticiones del usuario y se envían las respuestas tras el proceso. Esta capa se vincula con la capa de presentación, para recibir los requerimientos y mostrar los resultados, y con la capa de datos, para solicitar al gestor de base de datos almacenar o recuperar datos de él.

La capa de datos contiene los datos almacenados de la aplicación y es la encargada de acceder a los mismos. Recibe las solicitudes de almacenamiento o recuperación de información desde la capa de negocio

2.5.3 Diagramas de casos de usos del sistema

Mediante los diagramas de casos de uso se mostrará el comportamiento del sistema desde el punto de vista del usuario, representa la interacción entre el usuario y el sistema, agrupando las tareas representadas en los escenarios y actividades existentes.

A través de esto se determinarán los requisitos funcionales del sistema y así definir los límites del sistema y las relaciones entre el sistema y el entorno.

Diagrama de Actores del sistema

A continuación, se muestran los actores que interactúan con el sistema.

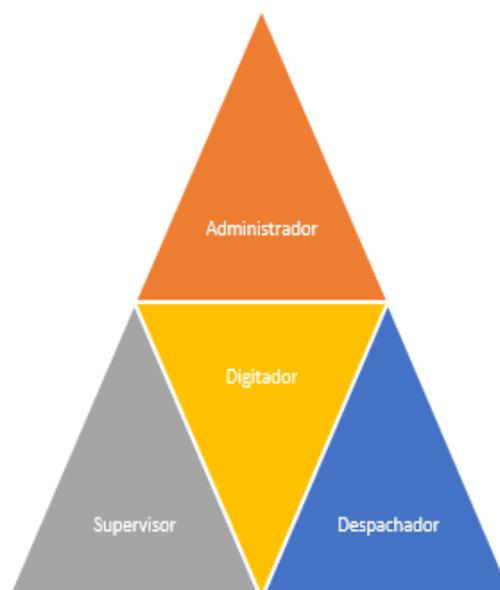


Figura 14: Actores del sistema

A continuación, se detallan los roles y asignaciones que mantienen cada uno de los actores del sistema, y su relación entre ellos y los procesos y procedimientos para el control de la producción.

Usuario Administrador

Tiene acceso a todas las funcionalidades y módulos del sistema, así como el control de los usuarios.

Usuario: Supervisor

- Control de producción
- Control de órdenes de pedidos
- Control de productos
- Generación de reportes
- Generación de informes

Usuario Despachador

- Exportar producción
- Control de producción
- Informe de ordenes

Usuario: Digitador

- Control de órdenes
- Control de Clientes
- Control de Insumos
- Control de Empaques
- Control de Productos
- Registro de Producción
- Reportes de clientes
- Reportes de Inventario
- Reportes de Producción

Realización de los casos de uso más significativos para la arquitectura

A continuación, se detalla el diagrama general de casos de uso, donde se ve el flujo de las actividades de los usuarios del sistema

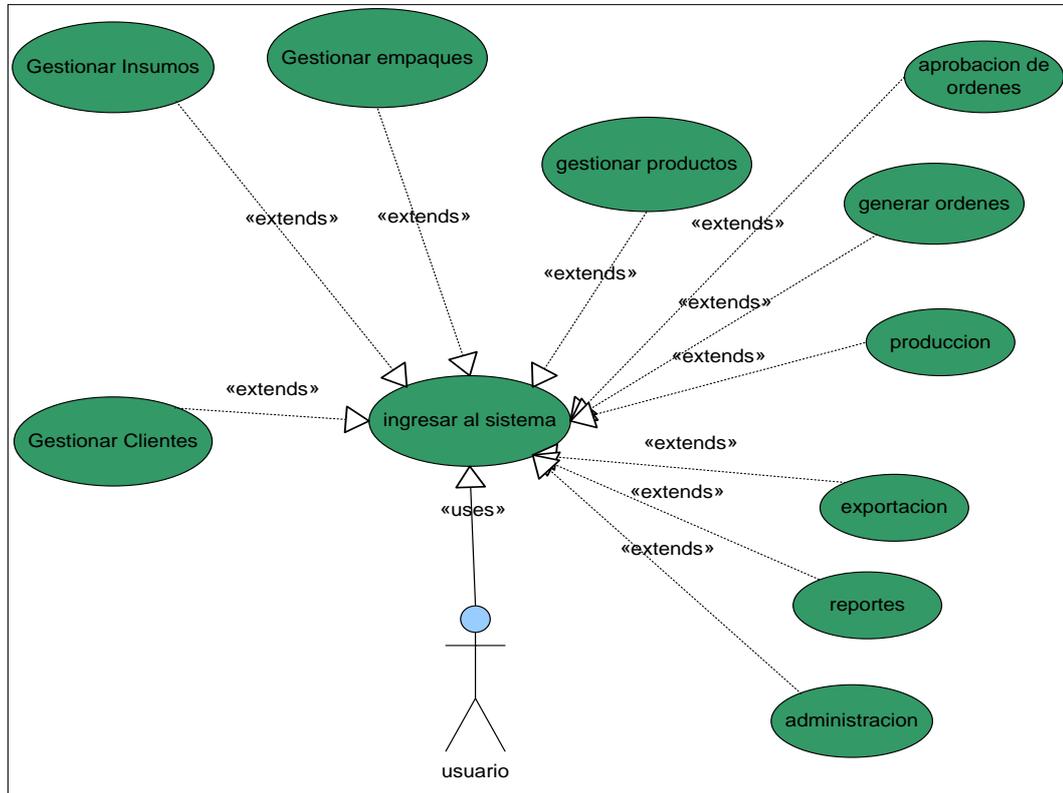


Figura 15: Casos de uso

Especificación de los casos usos del sistema

CU_02: Acceso al Sistema

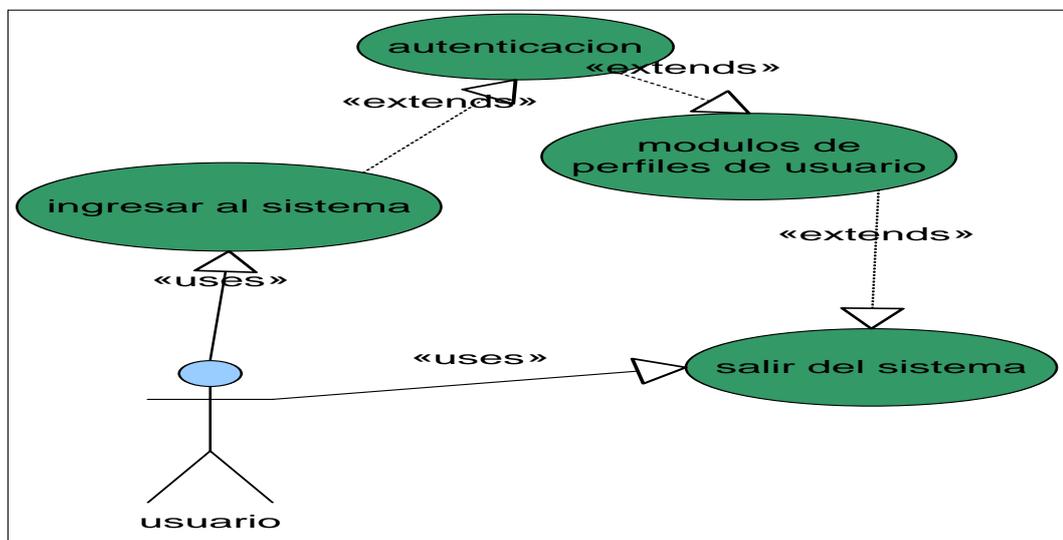


Figura 16: Caso de uso acceso al sistema

Caso de uso: Accesar al Sistema
ID: CU_02
Breve descripción: Un usuario desea ingresar en el sistema ingresando su usuario y contraseña
Breve descripción: Administrador, supervisor, usuario, producción
Pre – condiciones: Estar registrado en el sistema
Flujo de eventos
Flujo básico: <ol style="list-style-type: none"> 1. Usuario: Ingresa al sitio web 2. Usuario: Ingresa usuario y contraseña 3. Sistema: Valida la información ingresada 4. Sistema: Presenta pantalla principal del sistema
Flujo alternativo: <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema: No permite el ingreso del usuario al sistema
Flujo excepcional: <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema: El navegador presenta un mensaje de error de conexión
Post – condiciones: <ol style="list-style-type: none"> 1. Se guardan en variables de sesión los datos del usuario

Tabla 10: Caso de uso acceso al sistema

CU_03 Gestionar Clientes

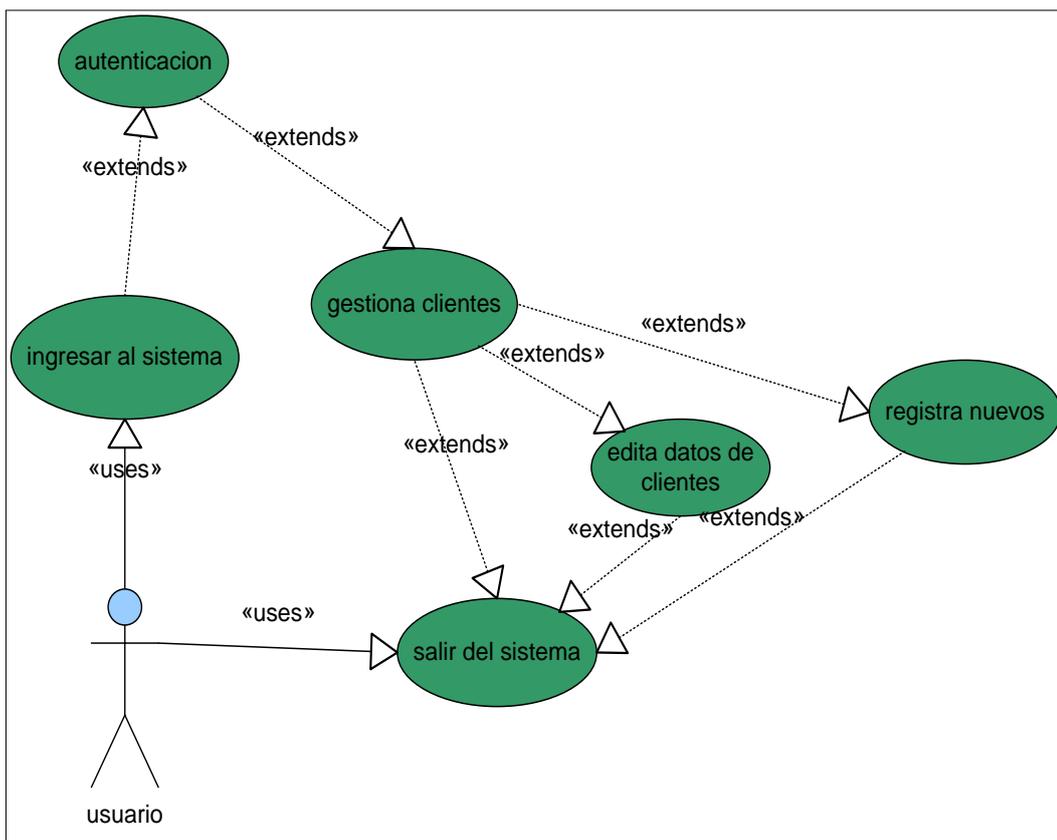


Figura 17: Caso de uso gestión de clientes

Caso de uso: Gestionar Clientes
ID: CU_03
Breve descripción: El usuario solicita gestionar los clientes, para ello podrá agregar, editar, y dar de baja clientes del sistema
Actor: usuario
Pre – condiciones: Estar registrado en el sistema autenticarse e ingresar al sistema.
Flujo de eventos
Flujo básico: <ol style="list-style-type: none"> 1. Usuario: Seleccionar opción de menú registros. 2. Sistema: Presenta opciones (submenú) de menú registros. 3. Usuario: Seleccionar opción de submenú clientes. 4. Sistema: Presenta tabla de gestión de clientes con opciones nuevo, editar, eliminar. 5. Usuario: Selecciona una opción. 6. Sistema: Presenta formulario de nuevo o de edición de datos. 7. Usuario: Gestiona información del clientes. 8. Sistema: Almacena en la base de datos la gestión del usuario.
Flujo alternativo: No aplica.
Flujo excepcional: <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema: El navegador presenta un mensaje de error de conexión

Tabla 11: Gestión de clientes

CU_04 Gestionar Insumos

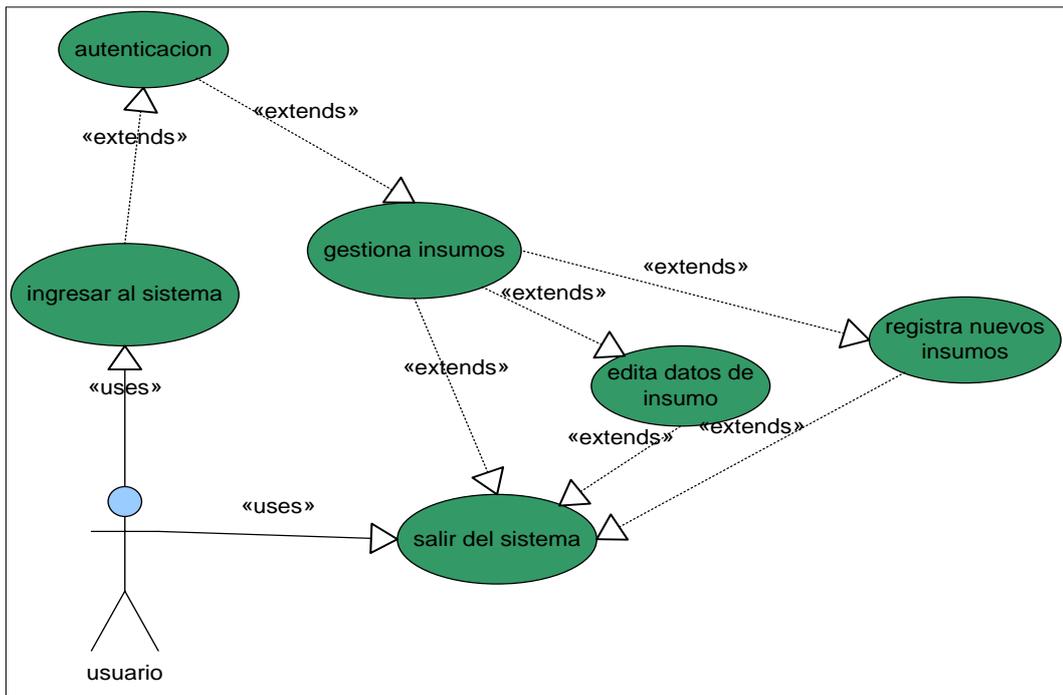


Figura 18: Caso de uso gestión de insumos

Caso de uso: Gestionar Insumos
ID: CU_04
Breve descripción: El usuario solicita gestionar el proceso de insumos, para ello podrá agregar, editar, y dar de baja insumos registrados al sistema
Actor: usuario
Pre – condiciones: Estar registrado en el sistema Autenticarse e ingresar al sistema.
Flujo de eventos
Flujo básico: <ol style="list-style-type: none"> 1. Usuario: Seleccionar opción de menú registros. 2. Sistema: Presenta opciones (submenú) de menú registros. 3. Usuario: Selecciona opción de submenú insumos. 4. Sistema: Presenta tabla de gestión de insumos con opciones nuevo, editar, eliminar. 5. Usuario: Selecciona una opción. 6. Sistema: Presenta formulario de nuevo o de edición de datos de insumos. 7. Usuario: Gestiona la información de insumos que solicita el sistema. 8. Sistema: Almacena en la base de datos la gestión realizada con el insumo.
Flujo alternativo: No aplica.
Flujo excepcional: <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema: El navegador presenta un mensaje de error de conexión
Post – condiciones: <ol style="list-style-type: none"> 1. Que se registren datos erróneos en la gestión de insumos y el sistema los rechazé.

Tabla 12: Gestionar insumos

CU_05 Gestionar Empaques

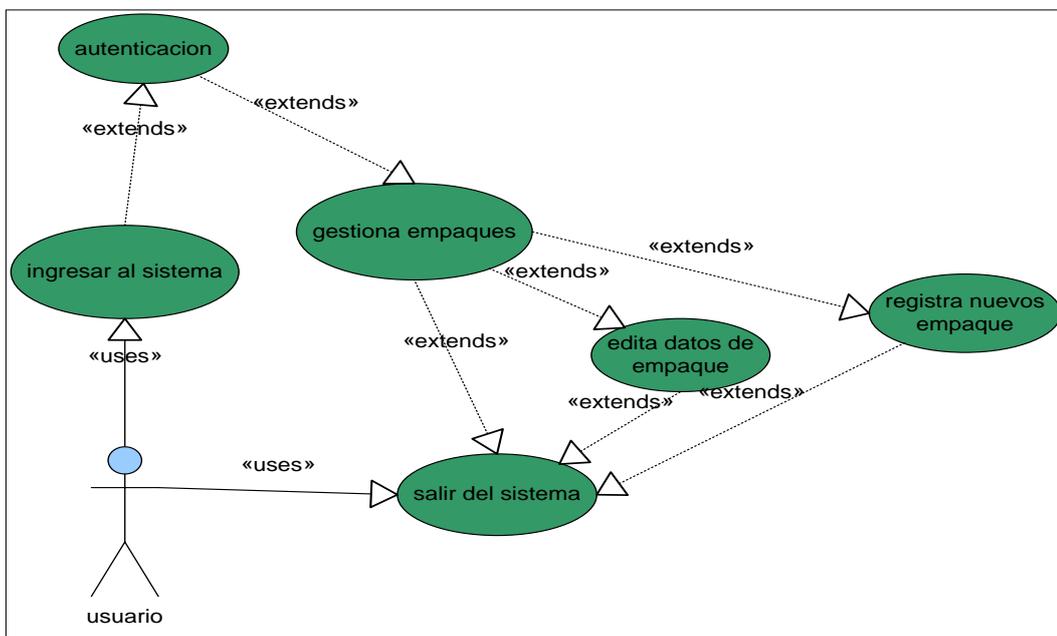


Figura 19: Caso de uso gestión de empaque

Caso de uso: Gestionar Empaques
ID: CU_05
Breve descripción: El usuario solicita gestionar el proceso de empaques, para ello podrá agregar, editar, y dar de baja empaques registrados al sistema
Actor: usuario
Pre – condiciones: Estar registrado en el sistema Autenticarse e ingresar al sistema.
Flujo de eventos
Flujo básico: <ol style="list-style-type: none"> 1. Usuario: Seleccionar opción de menú registros. 2. Sistema: Presenta opciones (submenú) de menú registros 3. Usuario: Selecciona opción de submenú empaques 4. Sistema: Presenta tabla de gestión de empaques con opciones nuevo, editar, eliminar. 5. Usuario: Selecciona una opción 6. Sistema: Presenta formulario de nuevo o de edición de datos de empaques 7. Usuario: Gestiona la información de empaques que solicita el sistema 8. Sistema: Almacena en la base de datos la gestión realizada con el empaque.
Flujo alternativo: No aplica.
Flujo excepcional: <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema: El navegador presenta un mensaje de error de conexión
Post – condiciones: <ol style="list-style-type: none"> 1. Que se registren datos erróneos en la gestión de empaques y el sistema los rechazé.

Tabla 13: Gestionar empaques

CU_06 Gestionar Productos

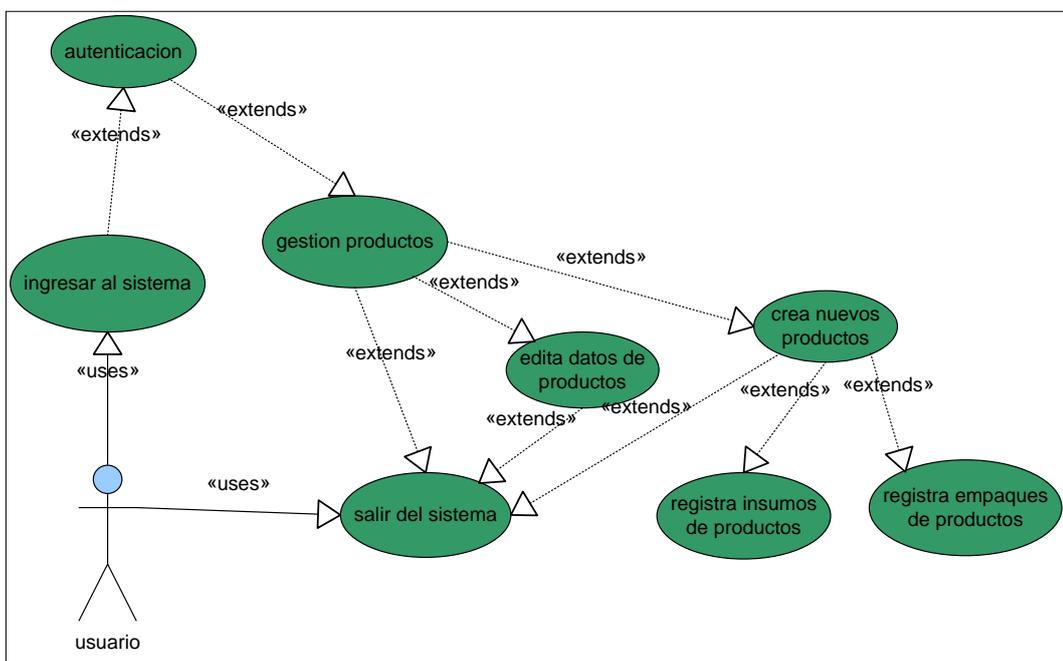


Figura 20: Caso de uso gestión de producto

Caso de uso: Gestionar Productos
ID: CU_06
Breve descripción: El usuario solicita gestionar el proceso de productos, para ello podrá agregar, editar, dar de baja un producto y agregarle los insumos y los empaques que tiene el producto para su producción.
Actor: usuario
Pre – condiciones: Estar registrado en el sistema Autenticarse e ingresar al sistema.
Flujo de eventos
Flujo básico: <ol style="list-style-type: none"> 1. Usuario: Seleccionar opción de menú registros. 2. Sistema: Presenta opciones (submenú) de menú registros 3. Usuario: Selecciona opción de submenú productos 4. Sistema: Presenta tabla de gestión de productos con opciones nuevo, editar, eliminar, asignar insumos, asignar empaques. 5. Usuario: Selecciona una opción 6. Sistema: Presenta formulario de nuevo, de edición de datos de empaques, registro de insumos al producto o registro de empaques al producto. 7. Usuario: Gestiona la información del producto que solicita el sistema 8. Sistema: Almacena en la base de datos la gestión realizada con el producto.
Flujo alternativo: No aplica.
Flujo excepcional: <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema: El navegador presenta un mensaje de error de conexión
Post – condiciones: <ol style="list-style-type: none"> 1. Que se registren datos erróneos en la gestión de productos y el sistema los rechazé.

Tabla 14: Gestionar productos

CU_07 Gestión de órdenes de pedido

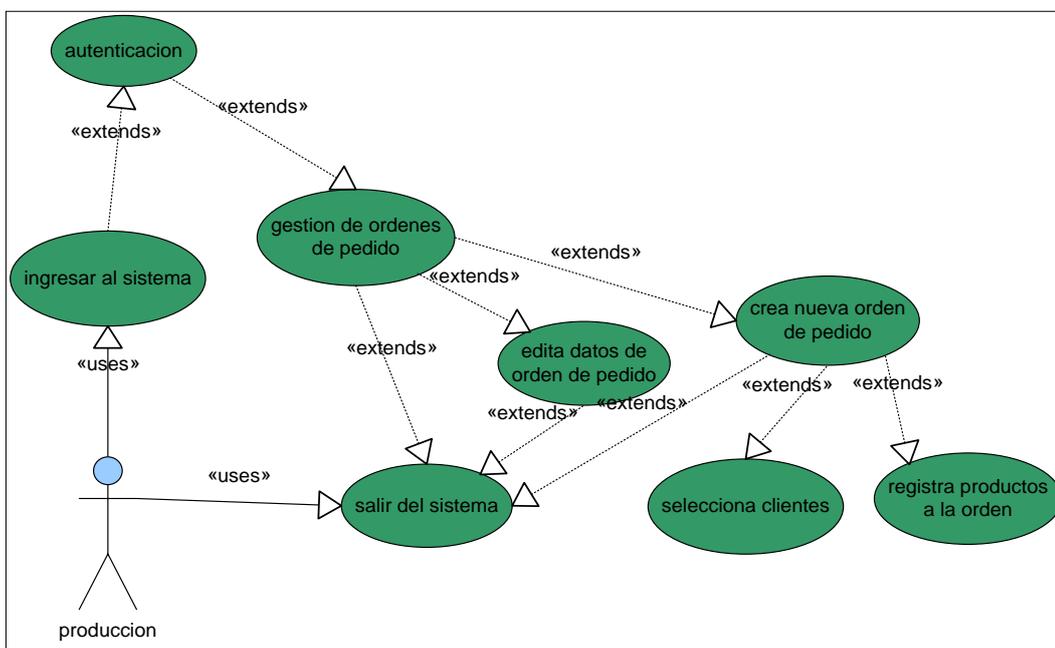


Figura 21: Caso de uso gestión de orden de pedido

Caso de uso: Gestionar Ordenes de pedido
ID: CU_07
Breve descripción: El usuario producción solicita gestionar el proceso de órdenes de pedido, para ello podrá registrar, editar, dar de baja una orden.
Actor: Producción
Pre – condiciones: Estar registrado en el sistema Autenticarse e ingresar al sistema.
Flujo de eventos
Flujo básico: <ol style="list-style-type: none"> 1. Usuario: Seleccionar opción de menú órdenes de pedido. 2. Sistema: Presenta opciones (submenú) de menú órdenes de pedido 3. Usuario: Selecciona opción de submenú registro de orden. 4. Sistema: Presenta formulario para que el usuario registre los datos de la orden como es seleccionar cliente, seleccionar producto y libras a producir, y presenta tabla de gestión de orden con opciones editar, eliminar datos de la orden procesada. 5. Usuario: Registra orden o edita datos de la orden. 6. Sistema: Almacena en la base de datos los datos de la orden de pedido creada.
Flujo alternativo: No aplica.
Flujo excepcional: <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema: El navegador presenta un mensaje de error de conexión
Post – condiciones: <ol style="list-style-type: none"> 1. Que se registren datos erróneos en la gestión de la orden de pedido y el sistema los rechacé.

Tabla 15: Gestionar órdenes de pedido

CU_08 Verificación y aprobación de producción de productos de órdenes de pedido.

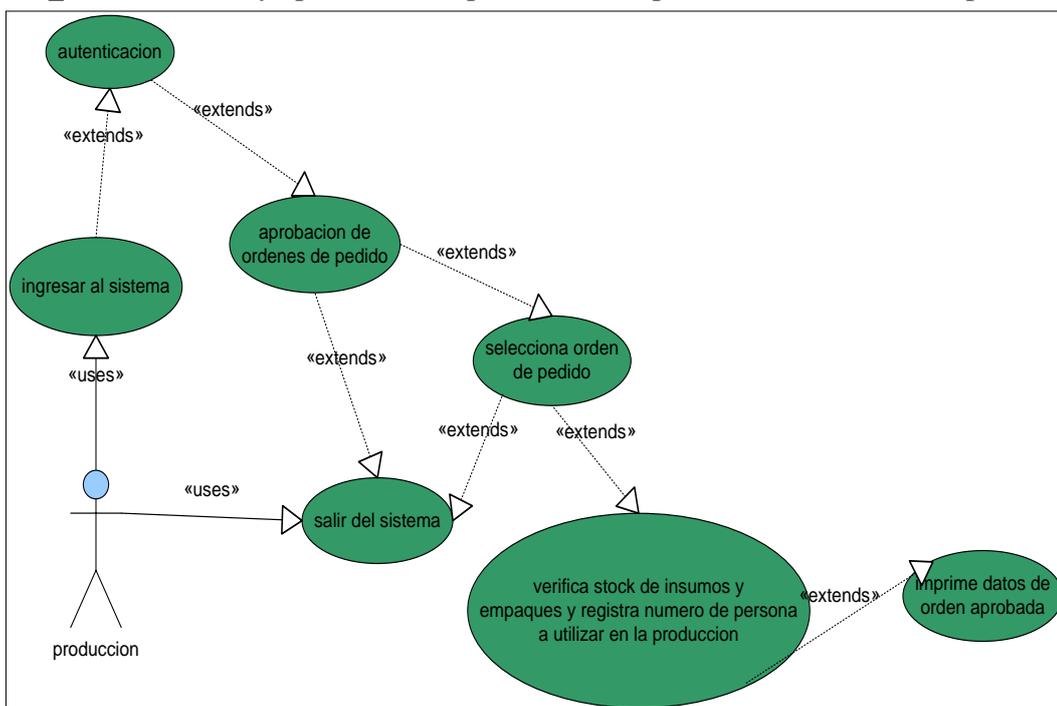


Figura 22: Caso de uso verificación y aprobación de órdenes de pedido

caso de uso: Verificación y aprobación de órdenes de pedido
ID: CU_08
Breve descripción: El usuario producción solicita gestionar el proceso de verificación y aprobación de órdenes de pedido, para ello podrá seleccionar la orden verificar si existe insumos y empaques para empezar producción, registrar personal a realizar la producción.
Actor: Producción
Pre – condiciones: Estar registrado en el sistema Autenticarse e ingresar al sistema.
Flujo de eventos
Flujo básico: <ol style="list-style-type: none"> 1. Usuario: Seleccionar opción de menú órdenes de pedido. 2. Sistema: Presenta opciones (submenú) de menú órdenes de pedido 3. Usuario: Selecciona opción de submenú verificación y aprobación de orden. 4. Sistema: Presenta lista de órdenes en estado de verificación y aprobación. 5. Usuario: Selecciona orden a verificar y aprobar. 6. Sistema: Presenta formulario con datos de orden y detalle de insumos y empaques requeridos para la producción. 7. Usuario: Registra el número de personas a necesitar para la producción. 8. Sistema: Calcula producción por libras en día. 9. Usuario: Aprueba orden de pedido. 10. Sistema: Almacena en la base de datos los datos de la orden de pedido aprobada.
Flujo alternativo: No aplica.
Flujo excepcional: <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema: El navegador presenta un mensaje de error de conexión
Post – condiciones: <ol style="list-style-type: none"> 1. Que se registren datos erróneos en la gestión de aprobación de la orden de pedido y el sistema los rechacé.

Tabla 16: Verificación y aprobación de órdenes de pedidos

Diseño lógico y físico: el diseño físico y lógico consiste en obtener una visión del sistema de ver lo que hace cómo cumple el sistema sus objetivos como está estructurada su forma física en lo que se refiere a datos, a través del diseño se puede observar si hay inconsistencias en la estructura del sistema para que estos deban de ser corregidos cuanto antes.

Diseño Lógico El diseño lógico permite desarrollar el modelo lógico que describe la esencia del sistema, lo que tiene que hacer independientemente del modo en que se implante físicamente. De esta forma se tiene mayor libertad de movimientos a la hora de diseñar el esquema conceptual que cumpla con todos los requerimientos del nuevo sistema, el diseño lógico se convierte en partes en la especificación funcional que se usa en el diseño físico.

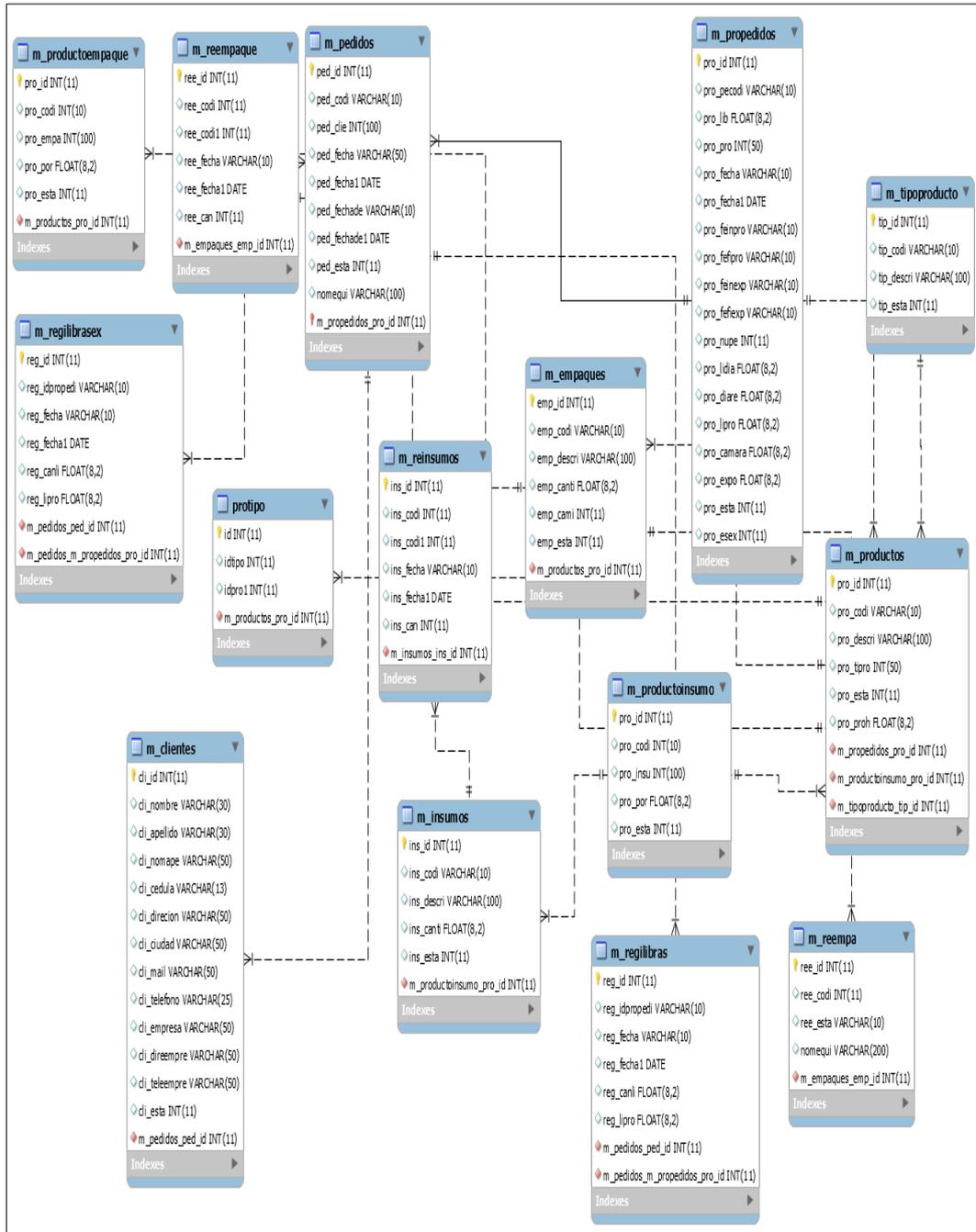


Figura 24: Diagrama entidad de la base de datos del sistema

Diagrama de Componentes

El diagrama de componentes describe los elementos físicos creados por el sistema de órdenes de pedido y sus relaciones con los componentes externos que éste va a utilizar. Para el desarrollo del sistema de información para el control de órdenes de pedido se tienen los siguientes componentes los cuales forman la estructura del sistema

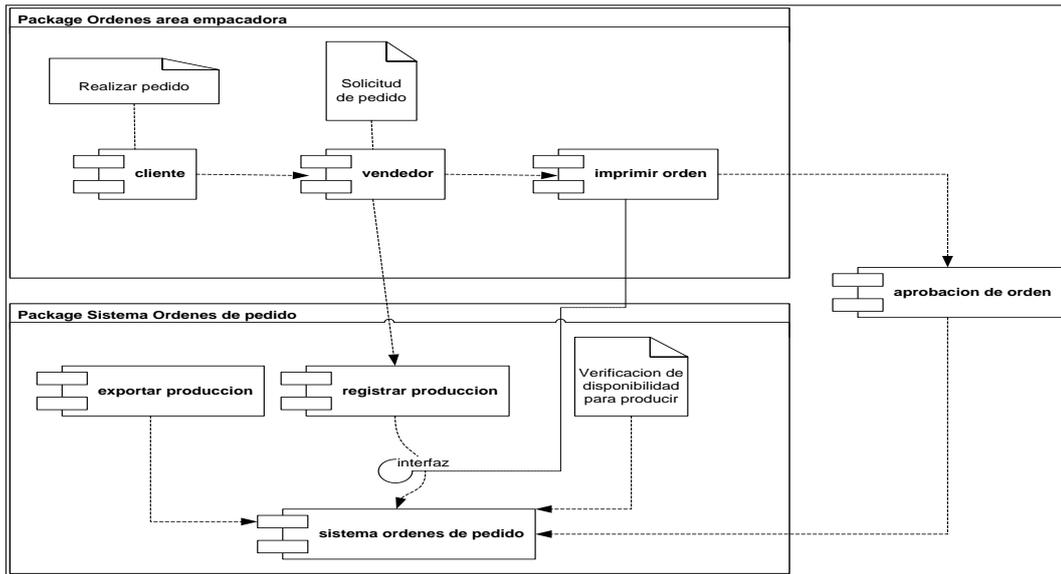


Figura 25: Diagrama de componentes del sistema

Vista o diagrama de Despliegue

En el diagrama de despliegue el sistema tendrá la participación de tres elementos en la red que se describen a continuación:

El PC o terminal del Usuario: Este componente o elemento hace referencia al equipo de cómputo mediante el cual el usuario del sistema accederá a la aplicación. Este equipo debe estar conectada a la red LAN de la empresa.

El Servidor de Aplicaciones: Equipo informático en donde se encuentra alojada la aplicación web, además las clases controladoras para la ejecución de las transacciones e interacción entre la base de datos y el usuario.

El Servidor de Base de Datos: Equipo informático en donde se encuentra almacenada la Base de Datos.

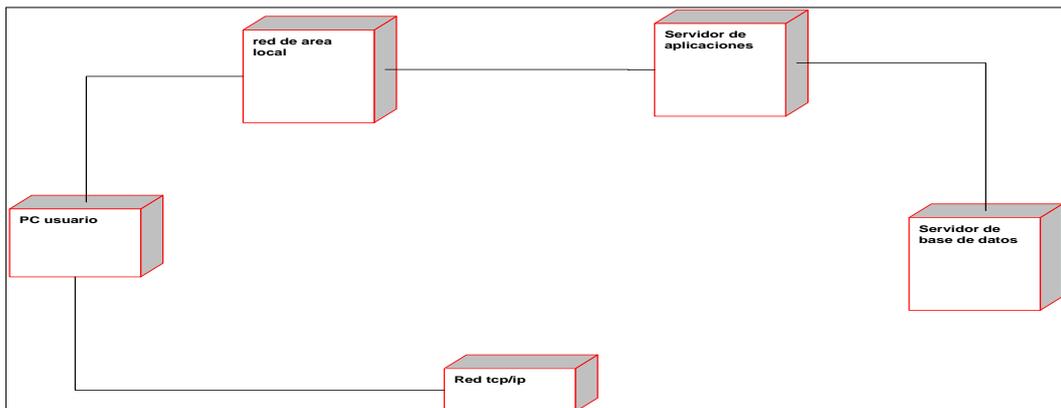


Figura 26: Diagrama de componentes del sistema

El diseño físico es el proceso de traducción del modelo lógico del sistema a una vista de cómo queda estructurado el sistema por medio del diccionario de datos, el diagrama de paquetes. El diseño físico da las especificaciones reales para el hardware, software y bases de datos físicas. Es decir, la manera en que se lograrán las tareas del sistema, lo que incluye la forma de conjuntar sus elementos y las funciones que realizará cada uno de éstos.

Diccionario de datos.

El diccionario de datos guarda los detalles y descripción de todas las clases definidas para el sistema descrito previamente en el modelo de entidad relación y diagrama de clases en el diseño lógico, en el diccionario de datos se describen las tablas que contendrán toda la información que se ingrese al sistema.

A continuación, se especifica el diccionario de datos de la base de datos.

Nombre de Tabla	m_empaques			
Descripción	Almacena la descripción de empaques			
CAMPOS				
Nombre	Tipo de dato	CP	CF	Descripción
emp_id	int(11)	x		Código único
emp_codi	varchar(10)	x		código de empaque
emp_descri	varchar(100)			descripción
emp_canti	float(8,2)			Cantidad existente

Tabla 17: Diccionario de datos: m_empaques

Nombre de Tabla	m_clientes			
Descripción	Tabla maestra contiene la información de cada uno de los clientes que realizan órdenes de pedido			
CAMPOS				
Nombre	Tipo de dato	CP	CF	Descripción
cli_id	int(11)	x		Código de cliente
cli_nombre	varchar(30)		x	Nombres de cliente
cli_apellido	varchar(30)		x	Apellidos de cliente
cli_cedula	varchar(13)	x		Cedula de cliente
cli_direccion	varchar(50)			Dirección de cliente
cli_ciudad	varchar(50)			Ciudad de cliente
cli_mail	varchar(50)			Mail de cliente
cli_telefono	varchar(25)			Teléfono de cliente
cli_empresa	varchar(50)			Empresa de cliente
cli_direempre	varchar(50)			Dirección de empresa
cli_teleempre	varchar(50)			Teléfono de empresa
cli_esta	int(11)			Estado de cliente activo inactivo

Tabla 18: Diccionario de datos:m_clientes

Nombre de Tabla	m_insumos			
Descripción	Almacena la descripción de insumos			
CAMPOS				
Nombre	Tipo de dato	CP	CF	Descripción
ins_id	int(11)	x		Código unico
ins_codi	varchar(10)	x		código de insumo
ins_descri	varchar(100)			descripción
ins_canti	float(8,2)			Cantidad existente

Tabla 19: Diccionario de datos:m_insumos

Nombre de Tabla	m_pedidos			
Descripción	Almacena la lista de órdenes de pedido			
CAMPOS				
Nombre	Tipo de dato	CP	CF	Descripción
ped_id	int(11)	x		Código generado por la base de datos
ped_codi	varchar(10)	x		Código de pedido
ped_clie	int(100)		x	Código de cliente
ped_fecha	date			Fecha de pedido
ped_fecha de	date			Fecha de despacho

Tabla 20: Diccionario de datos:m_pedidos

Nombre de Tabla	m_productoempaque			
Descripción	Es esta tabla se almacenas los empaques que tiene un producto			
CAMPOS				
Nombre	Tipo de dato	CP	CF	Descripción
pro_id	pro_id	x		Código por la base de datos
pro_codi	pro_codi		x	Código de producto
pro_empa	pro_empa		x	Código de empaque
pro_por	pro_por			Porcentaje de consumo

Tabla 21: Diccionario de datos:m_productoempaque

Nombre de Tabla	m_propedidos			
Descripción	Almacena el detalle de los productos solicitados en una orden de pedido desde su solicitud, registro de producción y exportación			
CAMPOS				
Nombre	Tipo de dato	CP	CF	Descripción
pro_id	int(11)	x		Código generado por la base de datos
pro_pecodi	varchar(10)		x	código de pedido
pro_lib	float(8,2)			Libras a producir
pro_pro	int(50)		x	Código de producto a producir
pro_fecha	date			Fecha aprobación producción
pro_feinpro	date			Fecha de inicio de producción
pro_feinexp	date			Fecha inicio de exportación
pro_fefiexp	date			Fecha final de exportación
pro_nupe	int(11)			Número de personas que interviene en la producción
pro_lidia	float(8,2)			Libras a producir por día
pro_lipro	float(8,2)			Producción diaria
pro_camara	float(8,2)			Cantidad en cámara
pro_expo	float(8,2)			Total por exportar
pro_esex	int(11)			Total por producir

Tabla 22: Diccionario de datos:m_propedidos

Nombre de Tabla	m_productoinsumo			
Descripción	Es esta tabla se almacenan los insumos que tiene un producto			
CAMPOS				
Nombre	Tipo de dato	CP	CF	Descripción
pro_id	pro_id	x		Código por la base de datos
pro_codi	pro_codi		x	Código de producto
pro_insu	pro_empa		x	Código de insumo
pro_por	pro_por			Porcentaje de consumo

Tabla 23: Diccionario de datos:m_productoinsumo

Nombre de Tabla	m_productos			
Descripción	registra los datos de los productos que produce el área			
CAMPOS				
Nombre	Tipo de dato	CP	CF	Descripción
pro_id	int(11)	x		Código o generado por la base de datos
pro_codi	varchar(10)		x	código de producto
pro_descri	varchar(100)			Descripción de producto
pro_tipro	int(50)			Tipo de producto
pro_esta	int(11)			Estado de producto activo inactivo
pro_proh	float(8,2)			Producción por horas

Tabla 24: Diccionario de datos:m_productos

Nombre de Tabla	m_regilibras			
Descripción	Almacena total de libras producidas diariamente			
CAMPOS				
Nombre	Tipo de dato	CP	CF	Descripción
reg_id	int(11)	x		Código generado por la base de datos
reg_idpropedi	varchar(10)		x	Código de pedido
reg_fecha1	date			Fecha de registro
reg_lipro	float(8,2)			Cantidad de libras producidas

Tabla 25: Diccionario de datos:m_regilibras

Nombre de Tabla	m_reinsumos			
Descripción	Registra el ingreso de insumos comprados por la empresa			
CAMPOS				
Nombre	Tipo de dato	CP	CF	Descripción
ins_id	int(11)	x		Código generado por la base de datos
ins_codi	int(11)		x	Código de insumo
ins_fecha1	date			Fecha de compra
ins_can	int(11)			Cantidad ingresada

Tabla 26: Diccionario de datos:m_reinsumos

2.5.4 Diseño de Navegación Web

Para el diseño de navegación del sistema se hizo uso del modelo jerárquico por la rapidez con que el usuario se puede desplazar entre las páginas u opciones del sistema en este modelo existe una página principal desde donde se accede al resto de páginas.

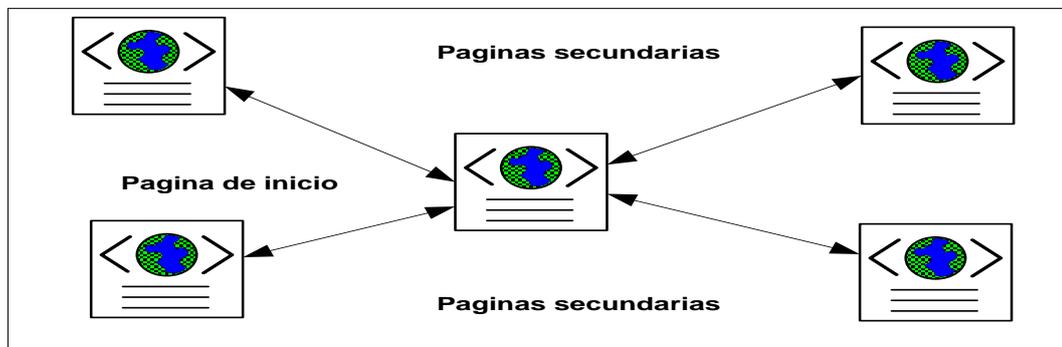


Figura 27: Modelo jerárquico de navegación del sistema

Dentro de la aplicación web existirán varios roles o perfiles de usuario como son: usuario, administrador, producción, etc. Para cada uno de estos roles se tiene que diseñar una semántica de navegación que le permitirá al usuario llegar a una meta. En la siguiente ilustración se ve como está estructurado el sistema jerárquicamente.

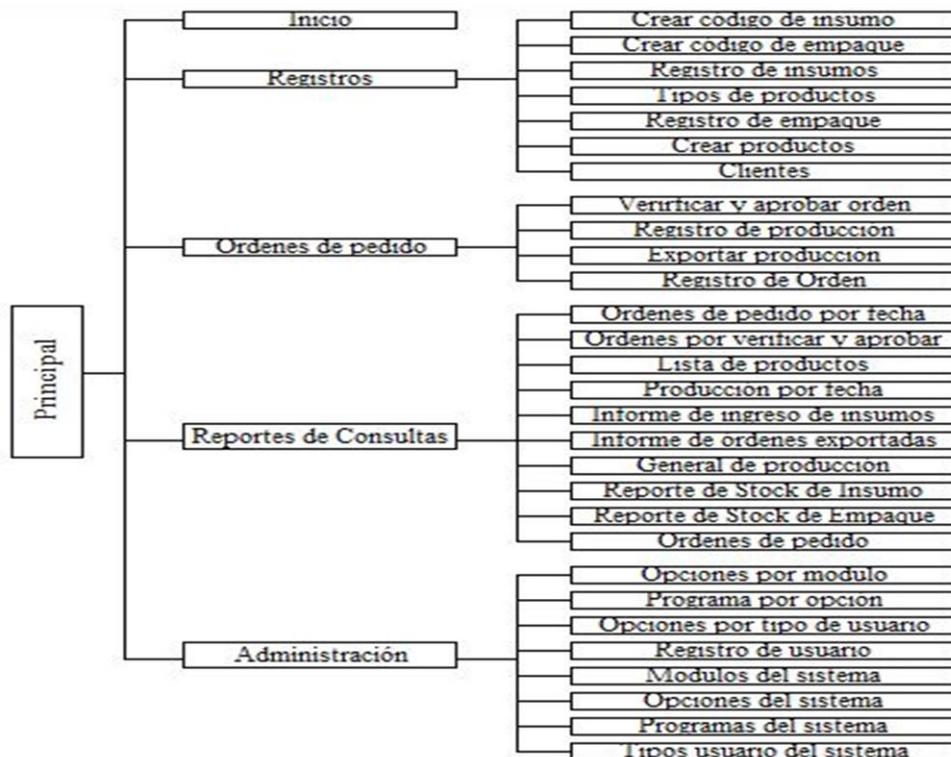


Figura 28: Diseño de navegación web del sistema

2.5.5 Diseño de la Interfaz de la aplicación

En esta sección se establece la interfaz gráfica o las pantallas que integraran el nuevo sistema se la conoce como GUI interfaz gráfica de usuario y consiste en la interacción del usuario con el sistema a través de la computadora mediante un conjunto de ventanas o formularios los cuales presentan información al usuario del sistema.

El diseño de la interfaz se la realizo bajo tres aspectos fundamentales:

- Autonomía, en este aspecto la computadora, la GUI y el entorno de trabajo deben estar a disposición del usuario. Se debe dar al usuario flexibilidad para que pueda aprender rápidamente a usar la aplicación.
- Percepción del Color, se deben utilizar colores no muy llamativos para no ocasionar distracciones al usuario al momento de utilizar el sistema.
- Legibilidad, para que la GUI favorezca la operatividad y uso del sistema, la información que se tenga que ingresar y que se presente en las pantallas debe ser fácil de ubicar y leer.

Se podrá visualizar el diseño de la interfaz gráfica en el manual de usuario.

Ver anexo

2.6 ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

La factibilidad del sistema se refiere a la disponibilidad de los recursos necesarios, a través de este estudio se recopilarán los datos más relevantes que se dan en el desarrollo de la aplicación, este estudio se basa en tres elementos que son:

- Factibilidad Técnica.
- Factibilidad Económica.
- Factibilidad Operativa.

A continuación, se detalla el estudio de factibilidad del desarrollo del sistema órdenes de pedido y se demuestra que la propuesta del presente proyecto es factible de llevar a efecto.

2.6.1 Factibilidad Técnica

Dentro del estudio de factibilidad técnica se realizó un análisis de los recursos de software, hardware, recurso humano que se necesitan para efectuar las actividades que requiere el desarrollo del proyecto. A continuación, se describen estos recursos a requerir:

Hardware para desarrollo	
Cantidad	Descripción
1	Computadora I5 2.3, 4 GB de RAM
1	Impresora multifunción tinta continua
1	Memoria USB 8 GB
1	Ups 1200 watts

Tabla 27: Hardware para desarrollo

Software para desarrollo	
Cantidad	Descripción
1	Sistema Operativo Windows 8 o superior
1	Microsoft Visio
1	Base de datos MySQL
1	Wamp server software libre GNU
1	Adobe master dreamweaver cs3 o superior

Tabla 28: Software para desarrollo

Recurso humano	
Cantidad	Descripción
1	Analista Programador

Tabla 29: Recurso humano

Recurso administrativo	
Cantidad	Descripción
1	Resmas de papel
2	Cartuchos de tinta
4	Anillado
1	Servicio de internet

Tabla 30: Recurso administrativo

Hardware para la implementación	
Cantidad	Descripción
1	Computadora I7 2.3, 8 GB de RAM
1	Impresora de laser

Tabla 31: Hardware para la implementación

Software para la implementación	
Cantidad	Descripción
1	Wamp server software libre GNU
1	Base de datos MySQL

Tabla 32: Software para la implementación

2.6.2 Factibilidad Económica.

Dentro de este estudio, se ha considerado un servidor de alojamiento, y tomando como referencia la factibilidad técnica, se hizo un análisis de los costos en los que se incurrirá en el desarrollo del proyecto por lo que se determinó que este estudio es el elemento más importante, ya que a través de él se solventan las faltas de otros recursos.

Factibilidad económica para el desarrollo

Hardware para el desarrollo			
Cantidad	Descripción	Valor	Subtotal
1	Computadora I5 2.3, 4 GB de RAM	\$ 750	\$ 750
1	Impresora multifunción tinta continua	\$ 150	\$ 150
1	Memoria USB 8 GB	\$ 10	\$ 10
1	Ups 1200 watts	\$ 50	\$ 50
Total en Gastos de Hardware			\$ 960

Tabla 33: Gasto de hardware para el desarrollo

Software para el desarrollo			
Cantidad	Descripción	Valor	Subtotal
1	Sistema Operativo Windows 8 o superior	\$ 80	\$ 80
1	Microsoft Visio	\$ 30	\$ 30
1	Base de datos MySQL	0	0
1	Wamp server software libre GNU	0	0
1	Adobe master dreamweaver cs3 o superior	\$ 50	\$ 50
Total en Gastos de Software			\$ 160

Tabla 34: Gasto de software para el desarrollo

Recurso humano			
Cantidad	Descripción	Valor	Subtotal
1	Analista Programador	\$ 3600	\$ 3600
Total en Gastos de RH			\$ 3600

Tabla 35: Gasto de recurso humano

Recurso administrativo	
Descripción	Subtotal
Resmas de papel	\$ 30
Cartuchos de tinta	\$ 60
Anillado	\$ 90
Servicio de internet	\$ 40
Total	\$ 220

Tabla 36: Gasto de recurso administrativo

Costos totales de desarrollo	
Descripción	Subtotal
Hardware	\$ 960.00
Software	\$ 160.00
Recurso humano	\$ 3600.00
Recurso administrativo	\$ 220.00
TOTAL	\$ 4,940.00

Tabla 37: Costos totales de desarrollo

Factibilidad económica para la implementación

Hardware			
Cantidad	Descripción	Valor	Subtotal
1	Alojamiento en Hosting y Dominio	·\$ 0.00	\$ 0.00
1	Impresora de laser	\$ 250.00	\$ 250.00
Total en Gastos de Hardware			\$ 250.00

Tabla 38: Gastos de hardware para la implementación

Software			
Cantidad	Software	Valor	Subtotal
1	Wamp server software libre GNU	0	0
1	Base de datos MySQL	0	0
Total en Gastos de Software			0

Tabla 39: Gastos de software para la implementación

Costos Totales para Implementación	
Descripción	Subtotal
Hardware	\$ 250.00
Software	0
TOTAL	\$ 250.00

Tabla 40: Gastos totales para la implementación

Costos totales de desarrollo e implementación	
Desarrollo	\$ 4,940.00
Implementación	\$ 250.00
TOTAL	\$ 5,190.00

Tabla 41: Gastos totales de desarrollo e implementación

2.6.3 Factibilidad Operativa

Se refiere a la operatividad del sistema en como los usuarios finales se adapten al nuevo sistema informático, por lo que la factibilidad operativa se medirá en base a aquellos recursos que intervienen en algún tipo de actividad durante el uso del sistema. Entre estos recursos de medición estará la fiabilidad, la seguridad, la integridad de los datos.

Este estudio es factible el proyecto propuesto por los beneficios que se obtendría como resultado de su implementación. Se podría generar cierta intranquilidad para

los usuarios finales que lo utilizaran por ser algo nuevo, es por ello que se realizará un cronograma de capacitación sobre el manejo del sistema y así mismo recabar inquietudes y sugerencias concurrentes con el sistema para retroalimentación.

2.7 RESULTADOS

- La Aplicación Web es una herramienta que llevará un control de inventario de insumos de órdenes que realiza el área empacadora de la empresa NIRSA, con información que cuente con seguridad y será almacenada en una base de datos MySQL y el cual permitirá realizar un control exacto en tiempo real del stock y faltante de insumos que se requieren en una orden.
- La implementación del aplicativo brindará información trascendente y oportuna en tiempo real para tener una mejor planeación para toma de decisiones pertinentes por parte de la empresa.

2.7.1 Pruebas

Se establecieron casos de pruebas para validar y verificar la funcionalidad del sistema con la finalidad de probar que el mismo cumple con los objetivos para los que fue creado, estas pruebas fueron de funcionalidad para verificar que la aplicación arroje los resultados esperados. Se describen a continuación los casos de prueba realizados.

Prueba	Registrar producción diaria
Tipo De Prueba	Funcional
Condiciones de Entradas	Que la orden de pedido tenga abierta el registro de producción diaria.
Escenario	El operador registra la producción diaria de un producto de una orden de pedido.
Entradas	El operador selecciona el producto de la orden de pedido a la cual le va a registrar la producción.
Resultado esperado	Que la aplicación muestre el formulario de registro de producción con los datos del producto y número de orden para llenar los campos que solicita el sistema.
Resultado obtenido	El sistema realizó el proceso de registro de producción diaria de manera rápida y sin inconvenientes.
Observaciones	Una vez completado el total de la producción se cierra el formulario de registro de producción diaria de ese producto.

Tabla 42: Prueba registrar producción diaria

Prueba	Realizar Exportación de producción
Tipo De Prueba	Funcional
Condiciones de Entradas	Que el producto de la orden de pedido tenga stock de producción para poder exportar.
Escenario	El operador realiza la exportación de un producto de una orden de pedido.
Entradas	El operador selecciona el producto de la orden de pedido de la cual va a exportar
Resultado esperado	Que la aplicación muestre el formulario de registro de exportación con los datos del producto y número de orden para llenar los campos que solicita el sistema.
Resultado obtenido	El sistema realizó el proceso de registro de exportación de manera rápida y sin inconvenientes.
Observaciones	Si no existe stock de producción no se podrá exportar.

Tabla 43: Prueba de exportación de producción

Prueba	Ingreso de nuevo registro según el caso clientes, insumos, empaques, tipo de producto, crear producto
Tipo De Prueba	Funcional
Condiciones de Entradas	Que el usuario tenga el perfil de creación de nuevo registro.
Escenario	El usuario del sistema realiza el ingreso de un nuevo registro.
Entradas	El usuario del sistema presiona el botón nuevo o añadir para realizar el ingreso de un nuevo registro.
Resultado esperado	Que el sistema permita el ingreso de datos.
Resultado obtenido	El sistema muestra el formulario de ingreso de datos de un nuevo registro.

Tabla 44: Prueba de nuevos registros

Prueba	guardar registro según el caso clientes, insumos, empaques, tipo de producto, crear producto
Tipo De Prueba	Funcional
Condiciones de Entradas	Que el usuario tenga acceso a las opciones del sistema.
Escenario	El usuario guarda los datos ingresados
Entradas	El usuario del sistema presiona el botón guardar para dar la orden al sistema para que guarde los datos ingresados.
Resultado esperado	Que el sistema permita almacenar los datos en la tabla correspondiente de la base de datos.
Resultado obtenido	El sistema guarda los datos de forma rápida y sin errores.
Observaciones	El usuario no tiene que dejar campos en blanco caso contrario el sistema emitirá un mensaje que no se aceptan campos en blanco.

Tabla 45: Prueba guardar registros

Prueba	Editar un registro según el caso clientes, insumos, empaques, tipo de producto, crear producto
Tipo De Prueba	Funcional
Condiciones de Entradas	Que el usuario tenga acceso a las opciones del sistema.
Escenario	El usuario edita un registro previamente seleccionado
Entradas	El usuario del sistema selecciona el registro y presiona el botón editar.
Resultado esperado	Que el sistema presente los datos del registro seleccionado para su edición.
Resultado obtenido	El sistema presenta los datos del registro y permite la edición de los datos.

Tabla 46: Prueba editar registros

Prueba	Eliminar un registro según el caso clientes, insumos, empaques, tipo de producto, crear producto
Tipo De Prueba	Funcional
Condiciones de Entradas	Que el usuario tenga acceso a las opciones del sistema.
Escenario	El usuario elimina un registro previamente seleccionado
Entradas	El usuario del sistema selecciona el registro y presiona el botón eliminar.
Resultado esperado	Que el sistema permita eliminar el registro.
Resultado obtenido	El sistema elimina el registro seleccionado emitiendo un mensaje de advertencia que el proceso es irreversible.

Tabla 47: Prueba eliminación de registros

CONCLUSIONES

- Se Realizó un análisis de la situación de la problemática en el área de empackado de la empresa NIRSA, utilizando técnicas de investigación, logrando el levantamiento de información inicial, que permitió el diseño del proyecto.
- Se concluyeron con éxito las fases de inicio, elaboración construcción y trasformación, del método propuesto, obtenido como resultado el sistema informático en ambiente Web para el control de la producción, alojando tanto la base de datos como el sistema en los servidores de la empresa.
- Como siguiente fase de implementación del sistema, se procedió a capacitar a los usuarios finales, en una red informática, diseñada para ambientes de pruebas, y de esta manera poder realizar transacciones dentro de las capacitaciones planificadas.
- Mediante la aplicación web, es posible visualizar, almacenar e imprimir reportes personalizados filtrando la información, para la toma de decisiones.
- Al finalizar la fase de capacitaciones, se implantó la solución tecnológica diseñada, en la intranet de la empresa, y se publicó los accesos necesarios para que los usuarios del sistema pudieran acceder desde en el dominio y hosting de NIRSA.

RECOMENDACIONES

De acuerdo a la información recabada, se recomienda:

- Implementar sistemas de información documental, sobre los procesos y procedimientos de la solución tecnológica, para mantener un repositorio centralizado de información, y que sirva como fuente de información para los usuarios internos y externos de la aplicación.
- Capacitar a los usuarios del área de tecnología de la empresa, sobre los procesos implementados y las herramientas utilizadas, para que puedan desarrollar planificaciones de mantenimientos preventivos de toda la infraestructura tecnológica diseñada, tanto a nivel de software como de hardware.
- Mantener un ambiente de pruebas del sistema informático para que se puedan realizar actividades de desarrollo, mantenimiento y capacitación, y de esta manera salvaguardar la integridad de la solución tecnológica puesta en producción.
- Analizar la información.
- Revisión permanente de las seguridades de la infraestructura tecnológica, en el servidor, las estaciones cliente y la red de datos, aplicando políticas de seguridad establecidas en la ingeniería de software del acceso a la información y control de amenazas internas y externas.

BIBLIOGRAFÍA

- [1] W. D. G. Cardona, *Prácticas empresariales*, Bogota: Ecoe Ediciones, 2012.
- [2] Á. F. Z. RODRÍGUEZ, *Herramientas de software libre para el trabajo científico colaborativo*, Salamanca: Ediciones Universitarias de Salamanca, 2010.
- [3] M. B. Royo, *Manual práctico de Control Interno: Teoría y aplicación practica*, Barcelona: Profit Editorial, 2013.
- [4] N. O. ALONSO, *Redes de comunicaciones industriales*, Madrid: UNED, 2013.
- [5] F. J. T. López, *Administración de proyectos de informática*, Bogota: Ecoe, 2013.
- [6] C. d. P. Heredero, *Organización y transformación de los sistemas de información en la empresa*, Madrid: ESIC EDITORIAL, 2011.
- [7] J. M. P. GÓMEZ, *Diseño de bases de datos relacionales*, Madrid: Ediciones Paraninfo, 2014.
- [8] E. G. VAZQUEZ, *Elementos de sistemas de telecomunicaciones*, Madrid: Ediciones Paraninfo, 2015.
- [9] R. N. Martínez, *El Proceso de Desarrollo de Software: 2ª Edición*, Madrid: IT Campus Academy, 2017.
- [10] M. J. M. Galindo, *Escaneando la informática*, Barcelona: Editorial UOC, 2010.
- [11] J. V. T. S. MIGUEL, *Administración y monitorización de los SGBD*, Madrid: Ediciones Paraninfo, 2016.
- [12] J. L. B. GÓMEZ, *Desarrollo de aplicaciones web en el entorno servidor*, Madrid: PARANINFO S.A, 2016.
- [13] M. M. Monsterrat, M. O. Cerdá, L. M. Villegas y J. R. Martin, «Como se produce el camarón,» de *conflictos socio ambientales de la acuicultura del camarón en Centroamérica*, Centro America, DOCS, 2010, p. 90.
- [14] B. Render, R. M. Stair y M. E. Hanna, *métodos cuantitativos para los negocios*, Mexico: PEARSON EDUCACION, 2006, p. 752.
- [15] G. Moguillansky, «Industrias de recursos naturales: factores clave del éxito competitivo y las tic,» de *La importancia de la tecnología de la información y la comunicación para las industrias de recursos naturales*, Santiago de Chile, CEPAL, 2006, pp. 10 - 11.
- [16] L. Bagur, *Manual del Controller*, España: ACCID, 2013.
- [17] J. A. Amaya, *Sistemas de Información Gerenciales*, Bogota: ECOE EDICIONES, 2010.

ANEXOS

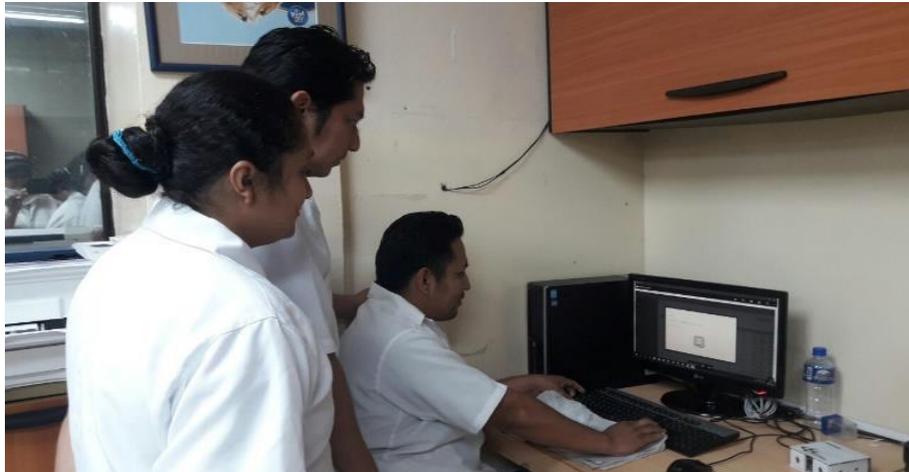
ANEXO # 1 FOTOGRAFÍAS DE CAPACITACIÓN

FOTO # 1



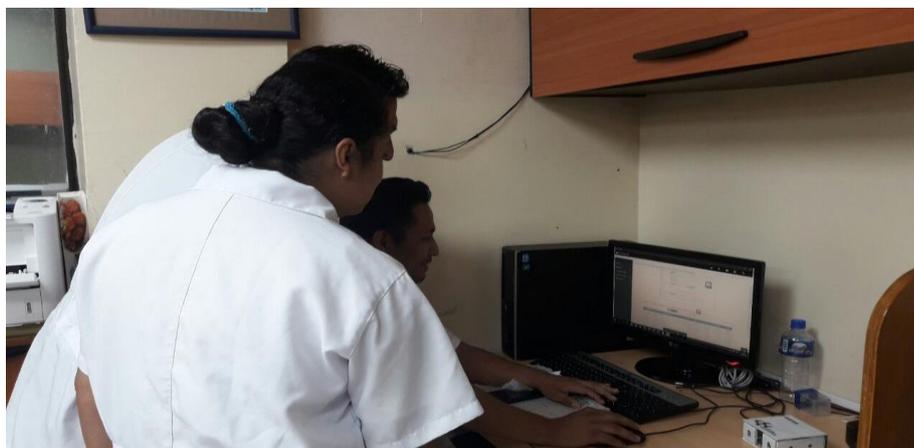
Descripción: Ingreso al Sistema

FOTO # 2



Descripción: Creación de Productos

FOTO # 3



Descripción: Verificación de Disponibilidad de Insumos

FOTO # 4



Descripción: Status de Ordenes # 1

FOTO # 5



Descripción: Status de Ordenes # 2

ANEXO # 2 ENCUESTA AL PERSONAL ADMINISTRATIVO.

Objetivo: Determinar el nivel de aceptación, por parte de los usuarios sobre la implementación del sistema web para el control de producción de la empresa NIRSA.

1. **Considera usted que los controles físicos y sistemáticos, que se utilizan actualmente sobre la producción de los productos elaborados en empresa son:**

Escala	Marque(x)
Muy satisfactorios	
Poco satisfactorios	
Normales	
No adecuados	
No existe	

2. **La información referente a la producción, necesaria para el buen desempeño del negocio, está disponible en:**

Medios	Marque(x)
Bases de Datos	
Hojas de Calculo	
Documentos de Word	
Archivadores físicos	
Carpetas y estantes	

3. **Los responsables de la administración de la producción en la empresa, disponen de las herramientas tecnológicas necesarias para gestionar sus actividades.**

Opción	Marque(x)
SI	
NO	
Desconozco	

4. **Las actividades que Ud. realiza con respecto a la producción de la empresa, son documentadas y reportadas a sus superiores en:**

Medios	Marque(x)
Sistemas Informáticos	
Hojas de Calculo	
Documentos de Word	
Documentos Impresos	
Cuadernos	

5. **¿Tiene acceso a la información sobre el control y registro de producción de forma fácil y con disponibilidad en todo momento?**

Opción	Marque(x)
SI	
NO	
Desconozco	

6. **¿Existe un sistema informático especializado y bases de datos, para el registro y control de la producción?**

Opción	Marque(x)
SI	
NO	
Desconozco	

7. **¿Considera necesario la implementación de soluciones tecnológicas que permitan una adecuada gestión del registro y control de la producción en Nirsa?**

Opción	Marque(x)
SI	
NO	
Me es indiferente	

8. **¿Estaría dispuesto a participar en un proceso de capacitación sobre herramientas tecnológicas que permitan una adecuada gestión de la información del control de la producción?**

Opción	Marque(x)
SI	
NO	
Me es indiferente	

9. **¿Qué alternativas considera que debería tener una solución informática orientada a un adecuado control de la gestión de producción en la empresa?**

Módulos	Marque(x)
Control de Clientes	
Control de Producción	
Control de Ingresos y Gastos	
Control del Inventario	

ANEXO # 3 MANUAL DE USUARIO



INTRODUCCIÓN

A continuación, se presenta, el manual de usuario que permitirá a los usuarios finales de la aplicación, familiarizarse de mejor manera con el funcionamiento del mismo, cada una de las opciones que conforman la estructura del sistema, es detallada y explicada en su funcionamiento, acompañada de su respectiva ventana para que, el lector del presente documento sea capaz de manipular el sistema por cuenta propia.

Este documento debe servir como guía explicativa, como soporte en un proceso de capacitación a los usuarios finales, y como parte de la documentación a entregar parte de los desarrolladores del sistema, con el único propósito de mejor entendimiento de las diferentes opciones que existen, y de que éste sea un soporte para que cualquier momento, pueda ayudar a los usuarios a manipular algunas de las opciones que, en ese momento no fuera un familiar.

SISTEMA DE CONTROL DE INVENTARIOS Y PLANIFICACION DE PRODUCCION

EMPRESA EMPACADORA NIRSA

MANUAL DE USUARIO

ACCESO AL SISTEMA

Para acceder al Sistema de Control de Inventarios y planificación de producción se les mostrará la siguiente pantalla:



Figura 1. Pantalla de Acceso

En esta pantalla deberá ingresar su nombre de usuario, contraseña, y los caracteres que se muestran en la imagen. Con las credenciales correctas se visualiza la pantalla de inicio del Sistema (Figura 3), en el cual se muestra el menú de opciones, en caso contrario deberá contactarse con el administrador del sistema, si usuario a olvidar su clave, el sistema le permite la opción de cambiar la contraseña como se visualizar en la siguiente pantalla.

- [Forma para recuperar contraseña](#)

Digite Cédula	<input type="text"/>	<input type="button" value="Validar Cedula"/>
Pregunta Secreta	<input type="text"/>	
Respuesta	<input type="text"/>	<input type="button" value="Validar Respuesta"/>
Digite nueva Clave	<input type="text"/>	<input type="button" value="Registrar Clave"/>

(X)

Figura 2. Cambio de clave



Figura3.Pantalla de Inicio

MENU DE OPCIONES

El menú de opciones dependerá del rol asignado al usuario (Figura 4).



Figura 4. Menú de opciones.

MENU REGISTROS

En este menú se permite el registro de clientes, insumos, códigos de empaques, productos (Figura 4). A continuación, se detalla todas las opciones disponibles de este menú.

- Clientes
- Código de Insumos
- Código de Empaque
- Registro de Insumos
- Tipos de productos
- Registro de empaques
- Productos



Figura 5. Menú Registros

Clientes

En esta pantalla se permite la administración de los Clientes, es decir se pueden añadir nuevos clientes, editar datos de clientes existentes y suprimir clientes (Figura # 6)

Órdenes de Pedido Ocultar Cerrar sesión Usuario Wilmer Jairo Crespin Escalante | Rol: Administrador

Inicio

- Inicio
- Registros
- Órdenes de Pedido
- Reportes Consultas
- Administración

Proceso con clientes del sistema + Añadir

Buscar por nombre Records 1-6 of 6 reset

Cliente	Email	Empresa	Editar	Eliminar
Earth Fare Seafood	earthfare@seafoodexchange.net	The Seafood Exchange of florida		
Fresh Market Seafood	freshmarket@seafoodexchange.net	The Seafood Exchange of florida		
HEB Seafood	heb@seafoodexchange.net	The Seafood Exchange of florida		
King Prince Seafood	kwilson@seafoodexchange.net	The Seafood Exchange of florida		
Seafood Exchange	wilson@seafoodexchange.net	The seafood exchange of florid		
Sams club Seafood	samsclub@seafoodexchange.net	The seafood exchange of florid		

10 Entries Per Page Page 1 of 1

Copyright © 2017-2027 Sistema de inventario y planificación de producción All rights reserved. Version 1.0

Figura 6. Registro Clientes

- **Añadir Clientes**

Para ingresar un nuevo cliente se debe hacer click en el botón añadir (Figura 7)



Figura 7. Botón Añadir

En esta opción se permite registrar los datos personales del cliente y datos de la empresa

Datos de Cliente Datos de La Empresa

Cédula

Nombres

Apellidos

Dirección

Ciudad

Teléfono

Mail

Registro de nuevo cliente X

Datos de Cliente Datos de La Empresa

Empresa

Dirección

Teléfono

Registro de nuevo cliente X

- Editar Clientes

En esta opción se permite la edición de los datos de personales y de la empresa de clientes registrados anteriormente. Para realizar esta acción se debe hacer click en botón editar.



Figura 8. Botón Editar

Datos de Cliente | Datos de La Empresa

Cédula: 0928946953
Nombres: Seafood
Apellidos: Earth Fare
Dirección: Miami
Ciudad: Miami
Telefono: 9198411625
Mail: earthfare@seafoodexchange.net

Guardar

editar datos de cliente

Datos de Cliente | Datos de La Empresa

Empresa: The Seafood Exchange of florida
Dirección: EEUU
Telefono: 9198411624

Guardar

editar datos de cliente

- Búsqueda de Clientes

Digitando el nombre del cliente se permite una búsqueda más rápida.

Órdenes de Pedido | Ocultar | Cerrar sesión | Usuario: Wilmer Jairo Crespin Escalante | Rol: Administrador

Proceso con clientes del sistema

Buscar: [Fresh Market Seafood]

Records: 1-1 of 1 | reset

Cliente	Email	Empresa	Editar	Suprimir
Fresh Market Seafood	freshmarke@seafoodexchange.net	The Seafood Exchange of florida		

10 | Entradas Por Page | Page 1 of 1

Copyright © 2017-2021 Sistema de inventario y planificación de producción All rights reserved. | Version 1.0

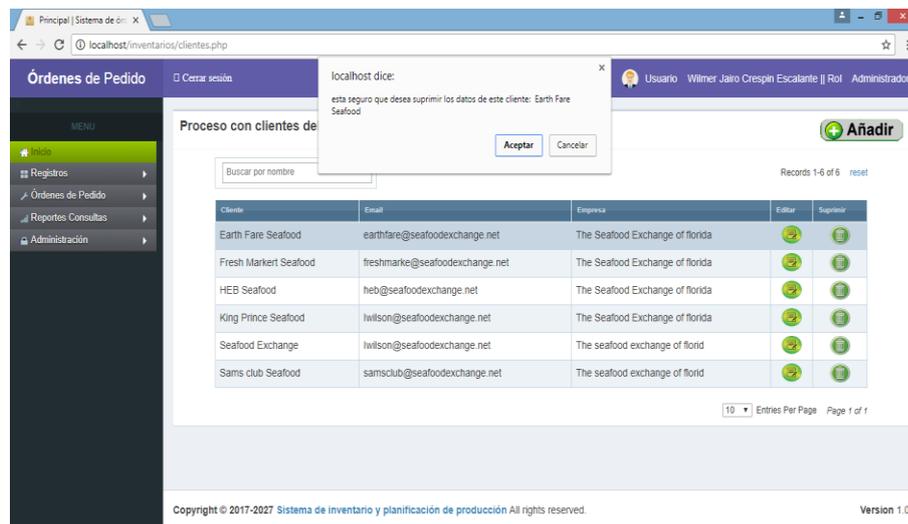
- Suprimir Clientes

Esta opción permite eliminar clientes haciendo click en el botón suprimir. (Figura 9).

El sistema requiere la confirmación de eliminación por parte del usuario.



Figura 9. Botón Suprimir



localhost dice:
¿está seguro que desea suprimir los datos de este cliente: Earth Fare Seafood?

Aceptar Cancelar

Cliente	Email	Empresa	Editar	Suprimir
Earth Fare Seafood	earthfare@seafoodexchange.net	The Seafood Exchange of florida		
Fresh Market Seafood	freshmarke@seafoodexchange.net	The Seafood Exchange of florida		
HEB Seafood	heb@seafoodexchange.net	The Seafood Exchange of florida		
King Prince Seafood	lwilson@seafoodexchange.net	The Seafood Exchange of florida		
Seafood Exchange	lwilson@seafoodexchange.net	The seafood exchange of florid		
Sams club Seafood	samsclub@seafoodexchange.net	The seafood exchange of florid		

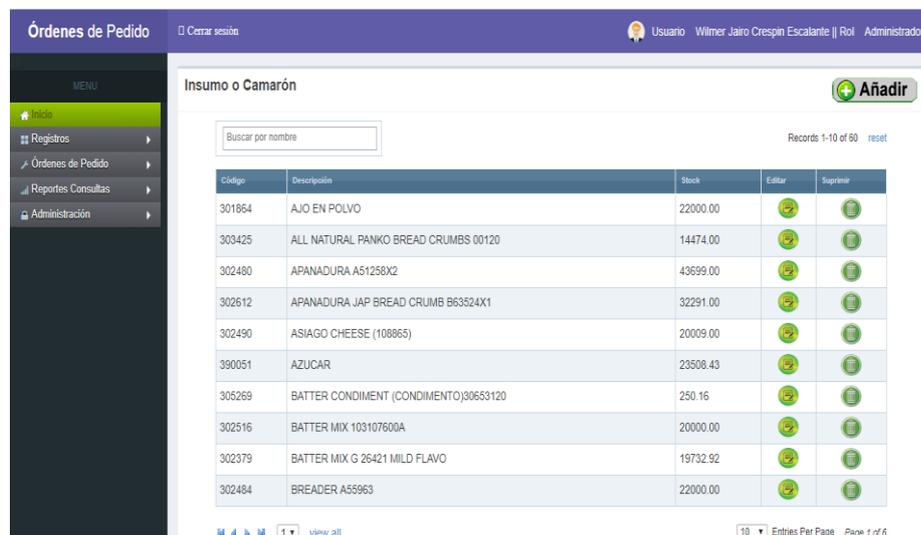
Records 1-6 of 6 reset

10 Entries Per Page Page 1 of 1

Copyright © 2017-2027 Sistema de inventario y planificación de producción All rights reserved. Version 1.0

Código de Insumos

En esta ventana se permite la administración de los insumos necesarios para la producción, se permite añadir nuevos insumos, edición de insumos existentes y eliminación de insumos.



Ordenes de Pedido Cerrar sesión Usuario Wilmer Jairo Crespin Escalante Rol Administrador

Insumo o Camarón

Buscar por nombre

Records 1-10 of 60 reset

Código	Descripción	Stock	Editar	Suprimir
301864	AJO EN POLVO	22000.00		
303425	ALL NATURAL PANKO BREAD CRUMBS 00120	14474.00		
302480	APANADURA A51258X2	43699.00		
302612	APANADURA JAP BREAD CRUMB B63524X1	32291.00		
302490	ASIAGO CHEESE (108865)	20009.00		
390051	AZUCAR	23508.43		
305269	BATTER CONDIMENT (CONDIMENTO)30653120	250.16		
302516	BATTER MIX 103107600A	20000.00		
302379	BATTER MIX G 26421 MILD FLAVO	19732.92		
302484	BREADER A55963	22000.00		

view all

10 Entries Per Page Page 1 of 6

- Añadir Insumos

Para registrar un nuevo insumo se debe hacer click en el botón añadir (Figura 10).



Figura 10. Botón Añadir

Los datos necesarios para el registro de un nuevo insumo o ingrediente son el código y la descripción.

Una ventana de diálogo con un título "Registro de nuevo ingrediente o insumo" y un botón de cerrar (X) en la esquina inferior derecha. El formulario contiene dos campos de entrada: "Código" con un campo de texto vacío y "Descripción" con un campo de texto más largo y vacío. En el centro del formulario hay un botón "Guardar" con un icono de un disco de almacenamiento.

- Edición de Insumos

Esta opción permite editar insumos haciendo click en el botón editar. (Figura 11).



Figura 11. Botón Editar Insumos

Una ventana de diálogo con un título "Editar datos de Insumo" y un botón de cerrar (X) en la esquina inferior derecha. El formulario contiene dos campos de entrada: "Código" con el valor "301864" y "Descripción" con el valor "AJO EN POLVO". En el centro del formulario hay un botón "Guardar" con un icono de un disco de almacenamiento.

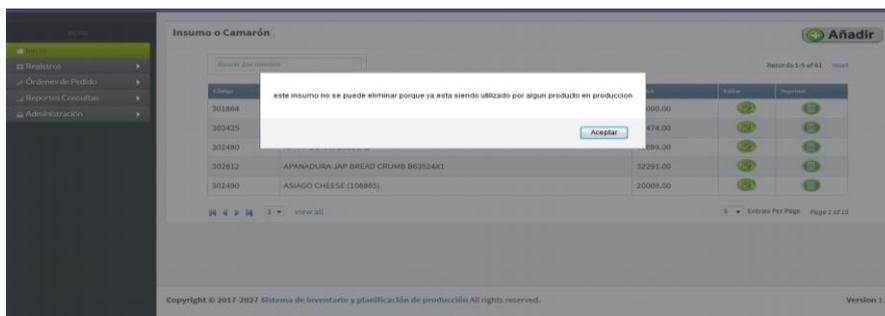
- Suprimir insumos

Esta opción permite eliminar clientes haciendo click en el botón suprimir. (Figura 12).



Figura 12. Botón Suprimir

No es permitida la eliminación de insumos que se encuentran en producción.



Registro de empaques

En esta ventana se permite la administración de los materiales de los empaques, se permite añadir nuevos materiales, edición de materiales existentes y materiales de insumos.

- Añadir Materiales de Empaques

Para registra un nuevo material de empaque se debe hacer click en el botón añadir.



Botón 13 Añadir Materiales

Los datos necesarios para el registro de un nuevo material para el empaque son el código, la descripción y el stock mínimo.

Código

Descripción

Cantidad mínima



Registro de nuevo Empaque

- Edición de Materiales de Empaques

Esta opción permite editar materiales de empaques haciendo click en el botón editar.



Figura 14. Botón Editar

Código

Descripción

Cantidad mínima



Editar datos de Material de Empaque



- Suprimir Materiales de Empaques

Esta opción permite eliminar materiales de empaques haciendo click en el botón suprimir.



Figura 15. Botón Suprimir

No es permitida la eliminación de empaques que se encuentran en producción.

Código	Descripción	Cantidad	Stock Actual	Editar	Suprimir
302091			20700.00		
301136			12154.00		
305275			15000.00		
305458	MASTER COCONUT SHRIMP FRITO 18 OZ MAI/18	1000	18993.00		
302850	MASTER IQF TEST 275 (2)	1000	9494.00		
303308	MASTER S/I FRESH MKT MAHI 6X3 LB	1000	51492.00		
309621	MASTER SIN IMPRESION 50 LB	1000	44520.00		
303820	MASTER SIN IMPRESION X 4 CAJAS	1000	50000.00		
302983	MASTER STUFFED (NUEVO GENERIC)	10000	18463.00		
302414	PALILLOS DE BAMBU 6"	10000	1000000.00		

Registro de insumos

Esta opción nos permite registrar de stock de Insumos o Productos (Figura 16).

Registro de stock de Insumos o Productos

Código

Descripción

Cantidad actual

Cantidad a registrar Fecha de Registro 05/07/2017

Buscar por nombre 

Records 1-10 of 49 [reset](#)

Código	Descripción	Fecha Reg	Stock Registrado	Stock Anterior	Stock Actual	Suprimir

Copyright © 2017-2027 Sistema de inventario y planificación de producción All rights reserved. Version 1.0

Figura 16. Registro de Stock

Para seleccionar un código de insumo hacemos click sobre el botón buscar insumo (Figura 17), y a continuación se nos mostrará la ventana que nos permitirá seleccionar el insumo deseado (Figura 18). Una vez seleccionado el código, el sistema nos desplegará el stock actual del insumo, y nos permitirá registrar la cantidad nueva y la fecha de registro. Al guardar el registro el stock incrementará automáticamente.

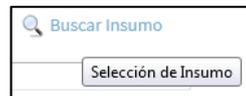


Figura 17. Botón Buscar Insumo

Busque el Insumos, Selecciónelo y de clic en el botón cerrar

Buscar Registro Digite filtro:

Código	Descripción	Stock	Seleccionar
200682	CAMARON COLA A3 31/35 10/4 LB	71308.35	<input type="radio"/>
200683	CAMARON COLA A3 36/40 10/4 LB	42009.06	<input type="radio"/>
200684	CAMARON COLA A3 41/50 10/4 LB	60479.65	<input type="radio"/>
200685	CAMARON COLA A3 51/60 10/4 LB	58441.35	<input type="radio"/>
200719	CAMARON COLA A3 26/30 10/4 LB	15683.00	<input type="radio"/>
301570	SAL INDUSTRIAL # 3	13802.20	<input type="radio"/>
301580	PROTEINA VG 910	18301.00	<input type="radio"/>
301615	TRIPOLIFOSFATO DE SODIO	6172.00	<input type="radio"/>
301660	HARINA DE TRIGO	11220.22	<input type="radio"/>
301666	PEREJIL DESHID	7113.90	<input type="radio"/>
301746	MANTEQUILLA SIN SAL	7636.03	<input type="radio"/>
301747	CREMA DE LECHE	24368.03	<input type="radio"/>
302015	CEBOLLA EN POLVO	20000.00	<input type="radio"/>
302376	SALSA RICH SEA PACK (TANGY CITRUS)	22985.00	<input type="radio"/>
302385	POLVO FISH SEASON (8610416-00)	5560.00	<input type="radio"/>
302287	COCONUT TROPICAL ELAVES	25127.40	<input type="radio"/>

Selección de Insumo

Figura 18. Ventana Buscar Insumo

Órdenes de Pedido Cerrar sesión Usuario: Wilmer Jairo Crespin Escalante | Rol: Administrador

REGISTRO

- Inicio
- Registros
- Órdenes de Pedido
- Reportes Consultas
- Administración

Registro de stock de Insumos o Productos

Código:

Descripción:

Cantidad actual:

Cantidad a registrar: Fecha de Registro:

Buscar por nombre: Records 1-1 of 1

Código	Descripción	Fecha Reg	Stock Registrado	Stock Anterior	Stock Actual	Seleccionar
301615	TRIPOLIFOSFATO DE SODIO	29/09/2017	15000	6172	21172.00	<input type="radio"/>

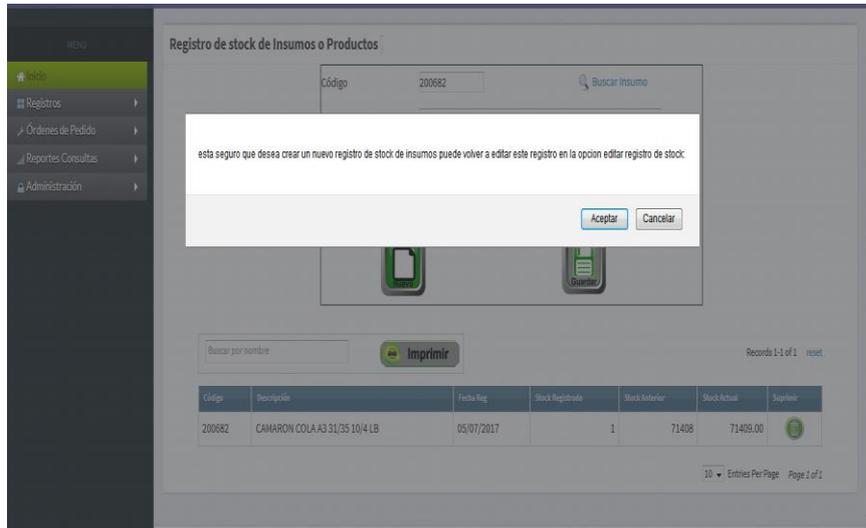
10 Entries Per Page Page 1 of 1

- Registrar Nuevo Stock

Para registrar un nuevo registro de stock se debe hacer click en botón Nuevo, el sistema le advertirá si realmente desea crear un nuevo stock de insumos.



Botón Nuevo



- Impresión de Stock

El botón Imprimir nos muestra el reporte del Stock actual de todos los insumos existentes.



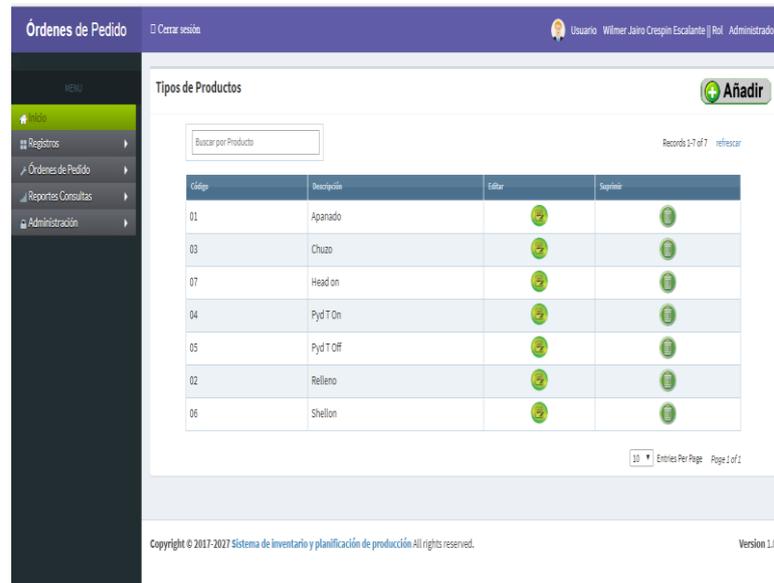
Figura 19. Botón Imprimir Stock

El Sistema genera un archivo PDF en el que se muestran los insumos con su respectivo stock



Tipos de Productos

Esta ventana nos permite la administración de los tipos de productos: añadir, editar y eliminar.



Código	Descripción	Editar	Suprimir
01	Aplanado		
03	Chuzo		
07	Head on		
04	Pyd T On		
05	Pyd T Off		
02	Relleno		
06	Shellon		

- Añadir Tipo de Producto

Para registrar un nuevo material de empaque se debe hacer click en el botón añadir.

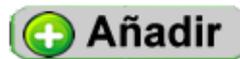


Figura 20. Botón Añadir Productos

Los datos necesarios para el registro de un nuevo tipo de producto son el código y la descripción



Código

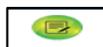
Descripción



Registro de nuevo tipo de producto ✕

- Edición de Tipo de Producto

Esta opción permite editar tipo de producto haciendo click en el botón editar.



Botón Editar Tipo de Producto



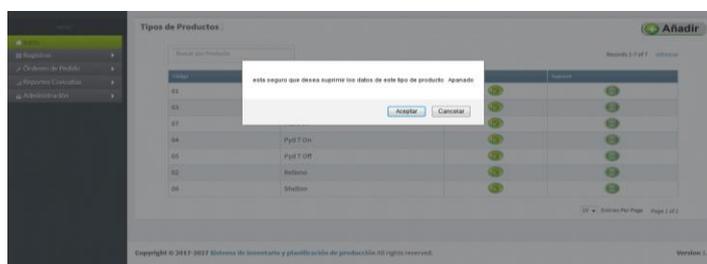
- Suprimir Tipo de Producto

Esta opción permite eliminar tipo de producto haciendo click en el botón suprimir. (Figura 21).



Figura 21. Botón Eliminar tipo de producto

El sistema advertirá si realmente sea eliminar el tipo de producto.



Registro de Empaques

Permite el registro del stock de material de empaque



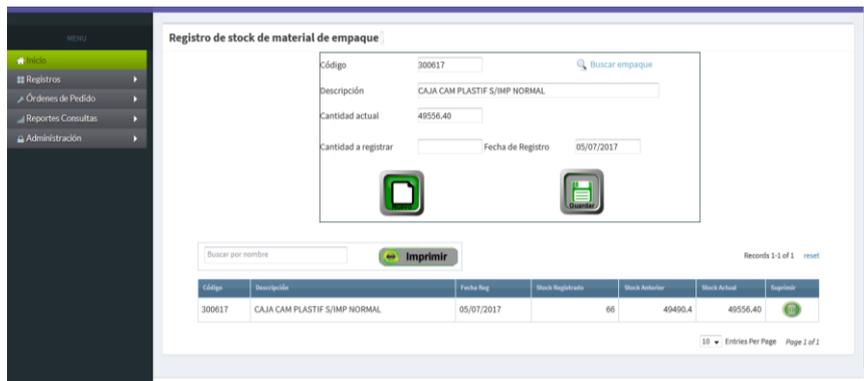
Para seleccionar un código de empaque hacemos click sobre el botón buscar empaque (Figura 22), y a continuación se nos mostrará la ventana que nos permitirá seleccionar el empaque deseado (Figura 23). Una vez seleccionado el código, el sistema nos desplegará el stock actual del empaque, y nos permitirá registrar la cantidad nueva y la fecha de registro. Al guardar el registro el stock incrementará automáticamente.



Figura 22. Botón Buscar



Figura 23. Ventana Buscar Empaque

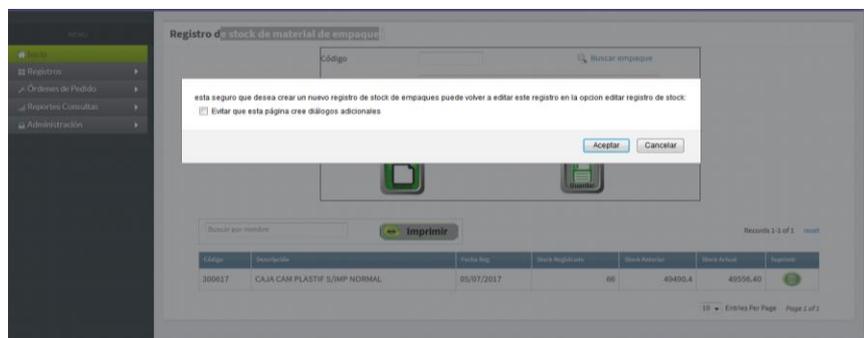


- Registrar Nuevo Stock

Para registrar un nuevo registro de stock se debe hacer click en botón Nuevo, el sistema le advertirá si realmente desea crear un nuevo stock de empaques.



Figura 24. Botón Nuevo



- Impresión de Stock

El botón Imprimir nos muestra el reporte del Stock actual de todos los empaques existentes.



Figura 25. Botón Imprimir Stock de Empaques

El Sistema genera un archivo PDF en el que se muestran los Empaques con su respectivo stock

Códig	Cantidad	Descripción Empaque	Fecha Reg	Stock Empaque	Stock Anterior	Stock Actual
1	1000	CALCADO PLASTIC 800P NORMALE	05/07/2017	0	44000	43999

Crear Producto

En esta opción del sistema podremos crear los productos para la exportación, es decir agregaremos los insumos y empaques necesarios para la elaboración del producto.

Código	Descripción	Tipo Producto	LIBRA	Registrar Insumos	Registrar Empaque	Editar	Imprimir	Suprimir
5190	CAMARON RELLENO QUESO/JALAPEÑO 1/20 LB EX	Relleno	6.00	[+]	[+]	[+]	[+]	[+]
1635	CAMARON APANADO CL 16/20 12/3 LB EX	Apanado	24.00	[+]	[+]	[+]	[+]	[+]
3775	CAMARON APANADO COCOFRT 21/25 10/0.62SEX	Apanado	25.00	[+]	[+]	[+]	[+]	[+]
3777	CAMARON APANADO COCOFRT 21/25 8/1,125 EX	Apanado	25.00	[+]	[+]	[+]	[+]	[+]
1694	CAMARON CHUZO CLAS 44/45 4/1,35LB CONDEX	Chuzo	10.00	[+]	[+]	[+]	[+]	[+]
1	CAMARON CHUZO SEASONED 50/54 4/5 LB EX	Chuzo	6.00	[+]	[+]	[+]	[+]	[+]
1964	CAMARON RELLENO BAKERS 4/3 LB EX	Relleno	8.00	[+]	[+]	[+]	[+]	[+]
1965	CAMARON RELLENO GOURMET 4/3 LB EX	Relleno	8.00	[+]	[+]	[+]	[+]	[+]
1963	CAMARON RELLENO TESORO ITALIANO 4/3LB EX	Relleno	5.00	[+]	[+]	[+]	[+]	[+]
6620	CAMARON APANADO COCONUT CL 21/25 12/2LB EX	Apanado	23.00	[+]	[+]	[+]	[+]	[+]

- Añadir Nuevo Producto

Permite registrar un nuevo producto con insumos y empaque, hacemos click en el botón Añadir



Figura 26. Botón Añadir

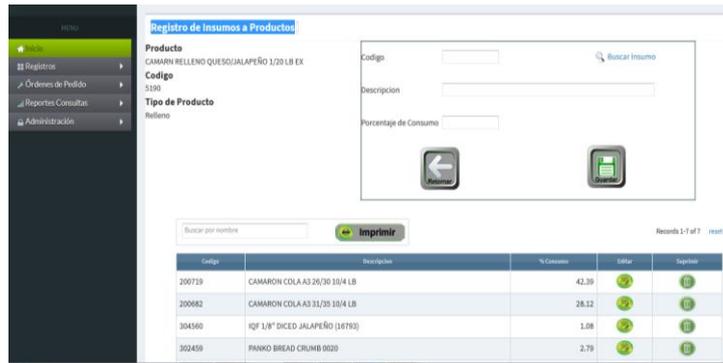
Se registran el código, descripción, tipo de producto, y el número de libras producidas por hora

Registro de nuevo producto

- Registro de Insumos

Permite añadir, editar y suprimir insumos a los productos existentes.

- Añadir insumo a producto



- **Editar insumos de productos**

Permite editar el porcentaje de consumo de los insumos.



editar datos de Producto



- **Suprimir insumos de productos**

Con esta opción se pueden suprimir insumos de productos, el sistema preguntará si desea eliminar el insumo del producto.



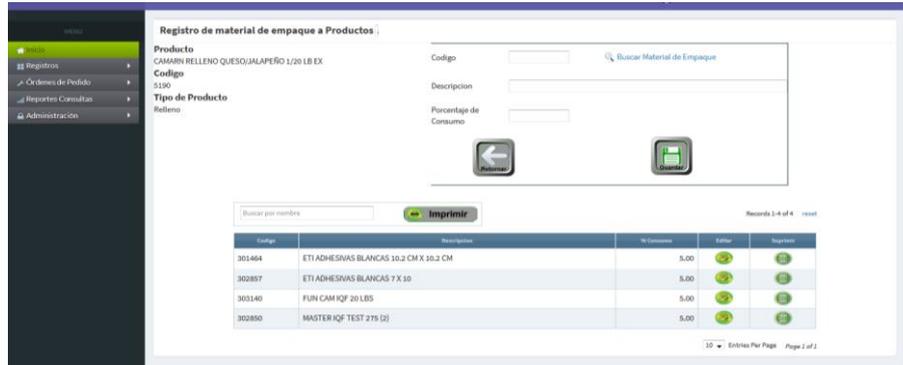
- **Imprimir insumos de productos**



- Registro de Empaques

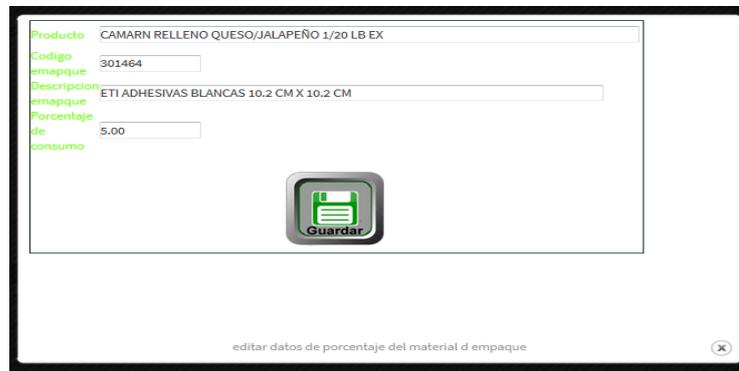
Permite añadir, editar y suprimir empaques a los productos existentes.

- Añadir empaques a producto



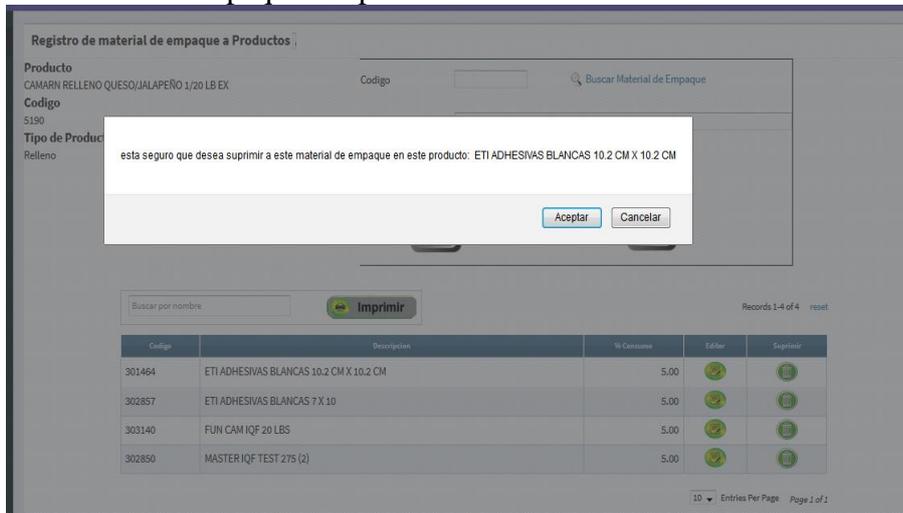
Editar empaque de productos

Permite editar el porcentaje de consumo de los empaques.



- Suprimir empaques de productos

Con esta opción se pueden suprimir empaques de productos, el sistema preguntará si desea eliminar el empaque del producto.



- **Imprimir empaque de productos**

NEGOCIOS INDUSTRIALES REAL
 EMPRESA NIRSA DE POSORJA
 Empresa
 Negocios Industriales Real S.A.
 Planta Empacadora
 Insumos por productos

Fecha de Informe 08/07/2017
 Producto CAMARON RELLENO QUESO JALAPEÑO 1/20 LB EX
 Código 1190
 Tipo de Producto Relleno

LISTA DE INSUMOS PARA PRODUCIR ESTE PRODUCTO

Ord	Código	Descripcion	% Consumo
1	301870	SAL INDUSTRIAL # 3	1.05
2	304124	QUESO OREINA 128710	24.42
3	304880	QF 1/8"x1/4" C/BO JALAPEÑO (16793)	1.03
4	302489	PANKO BREAD CRUMB 0030	2.79
5	390381	FARINENTA BLANCA POLVO1	0.06
6	200719	CAMARON COLA A3 3/16 104 LB	43.39
7	200982	CAMARON COLA A3 3/16 104 LB	28.12

MENU ORDENES DE PEDIDO

En este módulo se registran las órdenes de pedido de los diferentes clientes, verificación de órdenes de pedido, generación de la orden de producción y finalmente la exportación de la producción.

- **Registrar orden**

En esta opción se registran las órdenes de pedidos de los clientes.

Registro de órdenes de pedido

Orden: Buscar Cliente
 Cliente:
 Cédula:
 Teléfono:
 Dirección:
 Código: Buscar Producto
 Descripción:
 Libras a Producir: Fecha de Pedido: 08/07/2017

Registros: 1 de 1 de 08

Orden	Descripción	Libras a producir	Fecha	Operador
10042				

Copyright © 2017-2022 Sistema de inventario y planificación de producción. All rights reserved. Versión 1.0

Haciendo click en el botón **Buscar Cliente** se desplegará el listado de los clientes existentes para seleccionar.

Busque el Cliente, Selecciónelo y de clic en el botón cerrar

Buscar Registro Digite filtro:
 Email Cliente Seleccionar

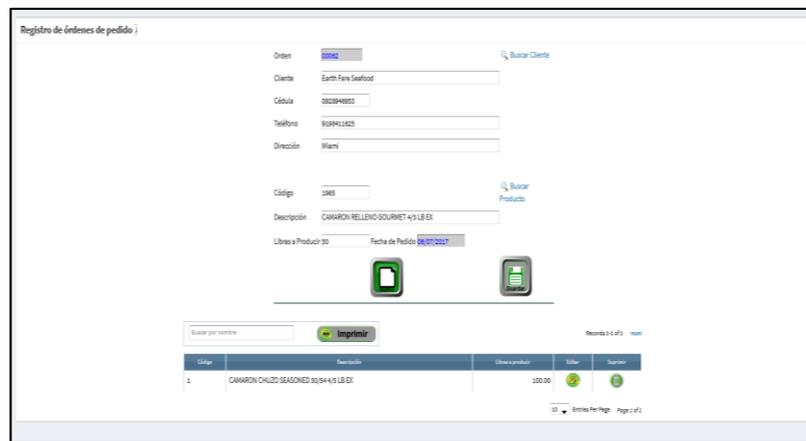
earthfare@seafoodexchange.net	Earth Fare Seafood	<input type="radio"/>
freshmarke@seafoodexchange.net	Fresh Market Seafood	<input type="radio"/>
hep@seafoodexchange.net	HEB Seafood	<input type="radio"/>
hwilson@seafoodexchange.net	King Prince Seafood	<input type="radio"/>
hwilson@seafoodexchange.net	Seafood Exchange	<input type="radio"/>
samsclub@seafoodexchange.net	Sams club Seafood	<input type="radio"/>

Selección de Cliente

Para seleccionar el producto hacemos click en el botón **Buscar Producto** para seleccionar un producto de la lista existente.

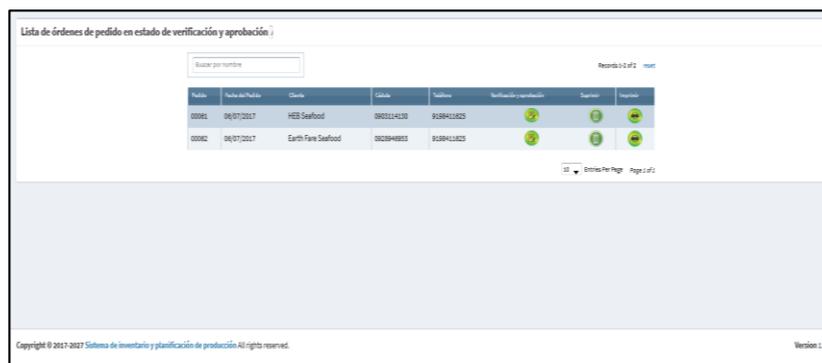


Una vez seleccionado el cliente y el producto, digitamos la cantidad de libras a producir para completar la orden de pedido, la misma que pasará posteriormente a un proceso de verificación y aprobación para iniciar con la producción.



- **Verificar y aprobar orden**

Podemos visualizar las órdenes de pedido ingresadas y que se encuentran pendientes de verificación y aprobación por parte del área pertinente.



Al presionar el botón **Verificación y Aprobaciones** podremos revisar individualmente la orden de pedido, de esta manera podremos verificar si existe el stock necesario de insumos y empaques para la producción.

Registro de órdenes de pedido

Orden: 00063
 Cliente: HEB Seafood
 Cédula: 0903114130
 Teléfono: 9198411625
 Dirección: Miami
 Fecha de Pedido: 02/09/2017

Buscar por nombre **Imprimir** Records: 0 of 1

Código	Descripción	Libras a producir	Verificación de stock de materiales de empaque e insumos	Estado
3777	CAMARON APANADO COCOFRT 21/25 8/1,125 EX	23.00		

12 Entries Per Page Page: 1 of 1

Verificación de stock de materiales de empaque e insumos de las órdenes de pedido

Orden: 00063
 Cliente: Sams club Seafood
 Cédula: 0942131095
 Teléfono: 9198411625
 Dirección: Miami
 Fecha de Pedido: 02/09/2017 Fecha Aprobación: 29/09/2017
 Fecha de Entrega: 02/09/2017 Dias para culminar: Calcular
 Código De producto: 3775
 Producto: CAMARON APANADO COCOFRT 21/25 10/0,625EX
 Tipo de Producto: Apanado
 Libras a Producir: 1000.00 Horas Trabajo: 8 Lbs A procesar por dia:
 Personas a laborar: Libras por hora: 25.00 Dias Requeridos:

La diferencia en rojo solicitar a producción ya que no podrá aprobar la orden mientras existan faltante

Buscar por nombre **Imprimir** Records: 1-10 of 11 reset

N°	Código Sap	Descripción de Insumo	% Consumo	Requerido	Stock en Bodega	Sirve para producir	Diferencia
7	200684	CAMARON COLA A3 41/50 10/4 LB	18.60	186	60479.65	325,159.41	60,293.65
8	200685	CAMARON COLA A3 51/60 10/4 LB	27.90	279	58441.35	209,467.20	58,162.35

Una vez verificado que exista el stock suficiente para la producción procedemos con la aprobación de la orden, el sistema solicitará la respectiva confirmación.

Verificación de stock de materiales de empaque e insumos de las órdenes de pedido

Orden: 00063
 Cliente: HEB Seafood
 Cédula: 0903114130
 Teléfono: 9198411625
 Dirección: Miami
 Fecha de Pedido: 02/09/2017 Fecha aprobación: 29/09/2017

Esta seguro que desea aprobar este producto a esta orden

Aceptar **Cancelar**

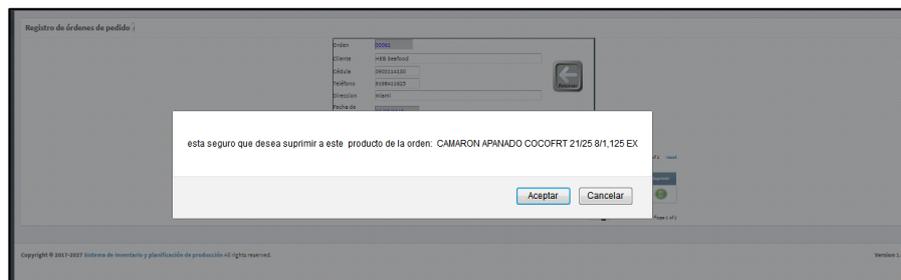
La diferencia en rojo solicitar a producción ya que no podrá aprobar la orden mientras existan faltante

Buscar por nombre **Imprimir** Records: 1 of 1

N°	Código Sap	Descripción de Insumo	% Consumo	Requerido	Stock en Bodega	Sirve para producir	Diferencia
1	200684	CAMARON COLA A3 41/50 10/4 LB	18.60	4,278	69132.80	339,338.29	69,338.55
2	200685	CAMARON COLA A3 51/60 10/4 LB	27.90	6,427	61940.00	302,769.39	61,940.27
3	200429	CONDIMENTO DE POLVO DE PEPERONAS BORGES	1.00	3.00	21,000.00	2,100,000.00	21,000.00
4	200427	CONDIMENTO POLVO TONICANTE ANCO	2.00	6.00	11,000.00	550,000.00	11,000.00
2	200490	APANADURA 15125810	15.20	4,405	4,000.00	124,077.44	45,674.52
6	200492	APANADURA JAP 858102 ORLANS BORGES	12.40	3,532	3,000.00	380,411.29	37,879.13
7	200493	UNWHEAT COCONUT FLAKES 1000	19.00	4.87	7,648.80	465,840.00	76,543.23
8	200517	SALSA RICH SEA FROCK (TANIN) CTRLES 3 ONZ	18.67	5,346	3,004.00	371,242.01	35,238.07
10	200491	CAJA LB 02 APANA FROST SEAPAK (AJO-02)	88.83	25,667	88842.00	87,808.50	86,261.50
9	200492	PUN CHW PAK FROST 27X20X1 ESP 3.000 PULG	88.83	25,667	133,608.00	130,183.37	131,677.56

12 Entries Per Page Page: 1 of 1

Adicionalmente las órdenes de pedido pueden ser eliminadas, el sistema solicitará confirmación de eliminación.



- **Registro de producción**

En esta opción se lista las ordenes de pedido que se encuentran en producción, así podremos ir seleccionando para ingresar las libras de producto que se vayan produciendo.

localhost/inventarios/regiproduccion.php

Órdenes de Pedido
 Reportes Consultas
 Administración

Pedido	Sub Orden	Producto	Cliente	Libras Solicitadas	Libras Procesadas	Libras por Producir	Registrar Producción
00060	00050	CAMARON CHUZO CLAS 33/38 4/1.35LB CONDEX	Earth Fare Seafood	245.00	147.00	98	[+]
00059	00051	CAMARON CHUZO SEASONED 50/54 4/5 LB EX	Earth Fare Seafood	10000.00	0.00	10000	[+]
00062	00052	CAMARON RELLENO BAKERS 4/3 LB EX	King Prince Seafood	15000.00	0.00	15000	[+]
00053	00044	DORADO APANADO COCO FRITO 6/3 LB EX	Fresh Markert Seafood	36000.00	5000.00	31000	[+]
00054	00045	CAMRN APANADO COCOFRT CT 14/18 8/3 LB EX	Earth Fare Seafood	18000.00	1500.00	16500	[+]
00055	00046	CAMRN APANADO COCONUT CL 21/25 12/2LB EX	Sams club Seafood	250080.00	0.00	250080	[+]
00060	00049	CAMRN APANADO COCONUT CL 21/25 12/2LB EX	Earth Fare Seafood	234.00	0.00	234	[+]

Ver Grafica

10 Entries Per Page Page 1 of 1

Para el registro de las libras producidas hacemos click en el botón **Registrar Producción**, para digitar el número de libras de productos que ya se encuentren listas, el sistema mostrará el detalle del producto pendiente.

Registro de Producción

Orden de pedido: 00053
 Sub Orden: 00044
 Cliente: Fresh Markert Seafood
 Cédula: 0912255978
 Producto: DORADO APANADO COCO FRITO 6/3 LB EX
 Fecha de Pedido: 30/05/2017
 Libras Pedidas: 36000.00
 Libras Producidas: 5000.00
 Falta por Producidas: 31,000.00
 Libras Producidas a registrar:
 Fecha de Registro: 06/07/2017

Imprimir

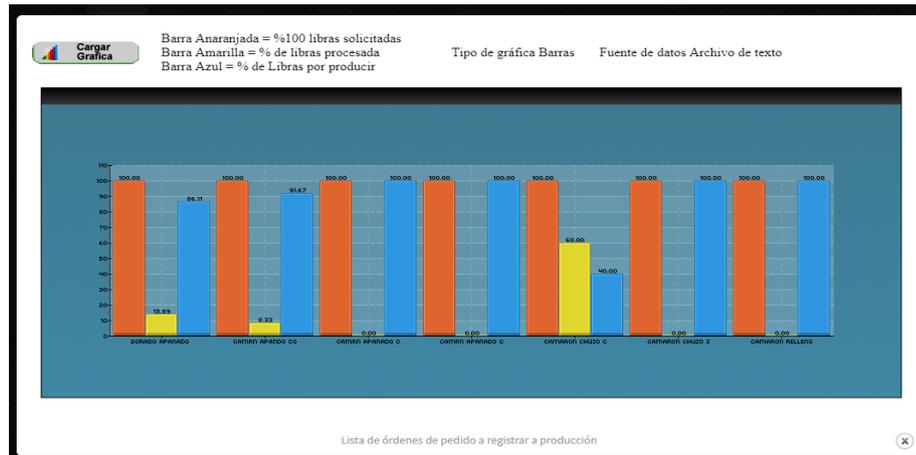
Cantidad de libras de la Orden

Producción de Libras Registradas

#	Fecha de registro	Cantidad Ingresada	Libras producidas	Libras por producir
1	30/05/2017	5,000.00	5,000.00	31,000.00

Copyright © 2017-2017 Sistema de inventario y planificación de producción. All rights reserved. Versión 1.0

El sistema nos presentara una gráfica de producción.



Haciendo click en botón **Imprimir** podremos obtener el reporte del Detalle de los registros de producción ingresados en la orden.

ÁREA EMPACADORA
EMPRESA NIBSA DE POBORJIA
"NIBSA" S.A.

Empresa
Negocios Industriales Real S.A.
Planta Empacadora

Detalle de registro de producción
Fecha de Informe 06/07/2017

Fecha de Pedido 30/05/2017
Orden Numero 00053
Sub orden 00044
Cliente Fresh Markert Seafood
Cedula 0917255978
Producto DORADO APANADO COCO FRITO 6/3 LB EX
Cantidad Ordenada 36000.00
Libras Producidas 5000.00
Falta por Producidas 31.000.00

PRODUCCIÓN DIARIA

DORADO APANADO COCO FRITO 6/3 LB EX				
Ord	Fecha de Registro	Cantidad Ingresada	Libras producidas	Falta por Producir
1	30/05/2017	6.000.00	6.000.00	31.000.00

- **Exportación de producción**

Tenemos la opción de registrar las exportaciones de los productos ya sea de manera total o parcial conforme se vayan produciendo y registrando las libras de productos.

Se visualiza el listado de las órdenes para despacho o exportación.

Lista de órdenes de pedido en estado de despacho o exportación :

Buscar por nombre Records 1-6 of 6 result

Orden	Sub Orden	Producto	Cliente	Libras solicitadas	Prod en Camara	Libras Exportadas	Libras Por Exportar	Impresor
00052	00043	CMRN APANADO COCOFRIT 21/23 20/0,85LB EX	HEB Seafood	8505.00	8505.00	0.00	8,505.00	📄
00053	00044	DORADO APANADO COCO FRITO 6/3 LB EX	Fresh Markert Seafood	36000.00	3000.00	2000.00	34,000.00	📄
00054	00045	CAMRN APANADO COCOFRIT CT 14/18 8/3 LB EX	Earth Fare Seafood	18000.00	500.00	1000.00	17,000.00	📄
00055	00046	CAMRN APANADO COCONUT CL 21/23 12/2LB EX	Sams club Seafood	230080.00	0.00	0.00	230,080.00	📄
00060	00047	CAMARON CHUZO SEASONED 50/54 4/5 LB EX	Earth Fare Seafood	90.00	5.00	1.00	89.00	📄
00061	00048	CAMARON APANADO COCOFRIT 21/23 8/1,125 EX	HEB Seafood	23.00	0.00	0.00	23.00	📄

10 Entries Per Page Page 1 of 1

Al seleccionar una orden podemos ver el detalle de la misma, aquí podremos verificar el total de libras a producir en la orden de pedido, las producidas, las pendientes de producir y las que se van a exportar o despachar.

Despacho o Exportación de Producción

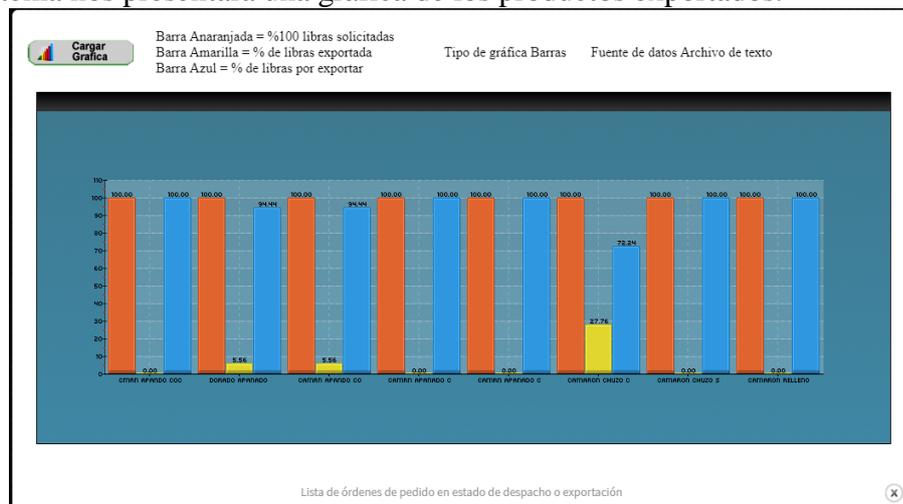
Orden de pedido	00052		
Sub Orden	00043		
Cliente	HEB Seafood		
Cédula	0903114130		
Producto	CMRN APANDO COCOFRIT 21/25 20/0,656LB EX		
Fecha de Pedido	30/05/2017		
Libras Pedidas	8505.00	Libras Producidas	8505.00
Falta por Producir	0.00	Cantidad en Camara	8505.00
Cantidad Exportada	0.00	Falta por Exportar	8,505.00
Cantidad a exportar o despachar	1000		
Fecha de Registro	06/07/2017		

Imprimir Detalle de Exportación

Detalle de Libras Exportadas

Ord	Fecha de Despacho	Cantidad exportada	Libras exportadas	Falta por exportar
-----	-------------------	--------------------	-------------------	--------------------

El sistema nos presentara una gráfica de los productos exportados.



Finalmente nos muestra el reporte de la exportación registrada.

ÁREA EMPACADORA
 EMPRESA HRISA DE POSORJA

Empresa
 Negocios Industriales Real S.A.
 Planta Empacadora

Detalle de registro de exportación de Producto
 Fecha de Informe 06/07/2017

Fecha de Pedido 30/05/2017
 Orden Numero 00052
 Sub orden 00043
 Cliente HEB Seafood
 Cédula 0903114130
 Producto CMRN APANDO COCOFRIT 21/25 20/0,656LB EX
 Cantidad Ordenada 8505.00 Libras Producidas 8505.00
 Falta por Producir 0.00 Cantidad en camara 7,505.00
 Cantidad Exportada 1,000.00 Falta por exportar 7,505.00

Exportación

Ord	Fecha de Despacho	Cantidad Exportada	Libras Exportadas	Falta por Exportar
1	06/07/2017	1,000.00	1,000.00	7,505.00

MENU REPORTES CONSULTAS

En este módulo de mostrarán listados y reportes que servirán para el control de inventario de insumos, productos, órdenes de pedido, exportaciones, producción general y stock.

- **Órdenes de Pedido**

Muestra el detalle de las órdenes de pedido registradas, las mismas que se pueden ser revisadas en pantalla de manera individual o ser mostradas en un reporte.

Fecha	No Pedido	Cliente	Código	Teléfono	Stat	Reporte
01/06/2017	00055	Sams club Seafood	094211095	9198411625	OK	OK
05/07/2017	00060	Earth Fare Seafood	0928948953	9198411625	OK	OK
30/05/2017	00051	HEB Seafood	0903114130	9198411625	OK	OK
30/05/2017	00052	HEB Seafood	0903114130	9198411625	OK	OK
30/05/2017	00053	Fresh Market Seafood	0911725978	2519555550	OK	OK
31/05/2017	00054	Earth Fare Seafood	0928948953	9198411625	OK	OK

Visualización en pantalla de orden de pedido.

Item	Código Sip	Descripción de Insumo	Libras a producir	% Consumo	Requerido
1	38955	AZÚCAR	25000.00	0.00	1,250.40
2	33571	CORN STARCH(MAIZEN) 45800150	25000.00	8.00	20,000.40
5	33529	BATTER CONDIMENT (CONDIMENTO)0963120	25000.00	6.00	15,004.80
4	33570	JAPANESE BREAD CRUMBS(PANADURA)5485-40	25000.00	5.00	12,504.00
5	33573	CONDIMENT COCONUT FLAVOR 41,1618	25000.00	0.04	100.00
6	33554	TROPICAL SOU FREE SWEETENED (1191502)	25000.00	11.00	27,500.80
7	33367	SALSA RICH SEA PACK (TANGY CITRUS) 9101Z	25000.00	18.88	47,215.10
8	23982	CARARON COLA AS 91,75 10*4 LB	25000.00	10.00	25,000.00
9	23985	CARARON COLA AS 90*10 10*4 LB	25000.00	40.00	100,000.00
10	33572	CAJ CAR COCONUT BREADED SAMS CLUB	25000.00	50.00	125,040.00
11	33574	MASTER CAM COCONUT BREADED SAMS CLUB	25000.00	4.20	10,500.36
12	332484	ETI ADHESIVAS BLANCAS 10 2 CM X 10 2 CM	25000.00	4.20	10,500.36
13	33387	ETI ADHESIVAS BLANCAS 7 10	25000.00	4.20	10,500.36

Reporte de orden de pedido

Empresas Industriales Real S.A.
 EMPRESA S.A. DE INVESTIGACION Y DESARROLLO
 Orden de Pedido

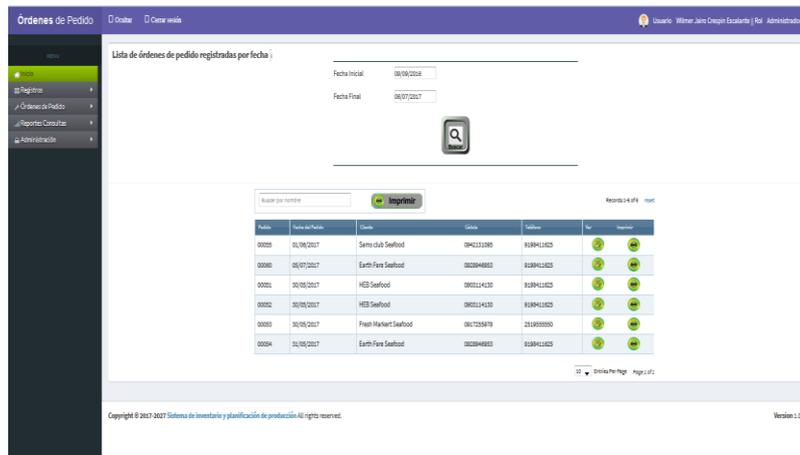
Fecha de Pedido: 01/06/2017
 Orden Numero: 05
 Cliente: Sams club Seafood
 Código: 094211095
 Dirección: Miami
 Teléfono: 9198411625

Lista de producción en la orden:

Item	Descripción	Cantidad	Unidad
1	AZÚCAR	1,250.40	LIBRAS

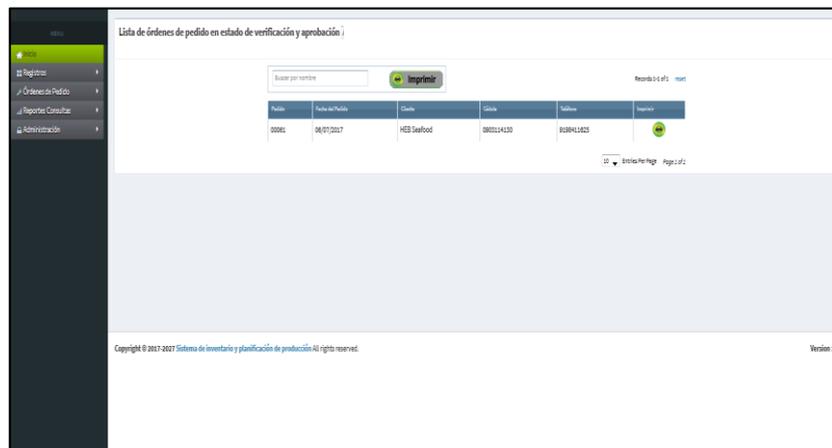
- **Órdenes de Pedido por fecha**

Permite visualizar las órdenes de pedido por rangos de fecha.



- **Órdenes por verificar y aprobar**

Muestra el detalle de las órdenes de pedido pendientes, permite la visualización en pantalla y la generación de un reporte.



Orden de pedido resumida

NEGOCIOS INDUSTRIALES REAL
"NIRSA" S.A.

ÁREA EMPACADORA
EMPRESA NIRSA DE POSORJA

Empresa
Negocios Industriales Real S.A.
Planta Empacadora

Órdenes de pedido por aprobar y verificar

Fecha de informe 06/07/2017

Fecha de Pedido: 06/07/2017
 Orden Numero: 00061
 Cliente: HEB Seafood
 Cédula: 0903114130
 Dirección: Miami
 Teléfono: 9198411625

Ord	Código	Descripción	Lib. a producir
1	3777	CAMARON APANADO COCCOFR7 2/25 8/1.125 EX	23.00

Orden de pedido detallada.

Ord	Código	Descripción	Line a price	Consumo	Requerido	Stock
1	302584	CAMARON COLA A3 41/63 10/4 LB	23.00	18.50	4.25	63,112.53
2	302585	CAMARON COLA A3 51/62 10/4 LB	23.00	27.90	6.42	64,845.69
3	302426	CONDIMENTO EN POLVO BATTER MIX B2605X2	23.00	1.00	0.23	11,588.00
4	302437	CONDIMENTO POLVO TENDERBITE ANS-1	23.00	2.00	0.46	11,588.00
5	302480	APANADURA A6125X2	23.00	19.50	4.49	43,596.00
6	302612	APANADURA JAP BREAD CRUMB B6324X1	23.00	12.40	2.85	32,291.00
7	302613	UNSWEET, COCONUT FLAKES 0530	23.00	19.00	4.37	76,345.90
8	303017	SALSA RICH SEA PACK (TANGY CITRUS) 3 ONZ	23.00	16.67	3.82	96,342.90
9	304362	FUN CAM FAR FRIED 27X22CH ESP 0.03 PULO	23.00	88.89	20.44	133,499.00
10	305523	CAJA 18 OZ APAN FRITO SEAPAK (AGC-2012)	23.00	88.89	20.44	86,942.00
11	305458	MASTER COCONUT SHRIMP FRITO 18 OZ MAY16	23.00	11.11	2.56	16,993.00

- **Lista de Productos**

Muestra el listado de productos disponibles para la producción.

Orden	Código	Descripción	Tip Producto	Stock
5190	CAMARON RELLENO QUESO/ALAPEÑO 1200 LB EX	Relleno	OK	
1635	CAMARON APANADO CL 16/20 12/1 LB EX	Apanado	OK	
9775	CAMARON APANADO COCOFRIT 21/25 10/1.625EX	Apanado	OK	
3777	CAMARON APANADO COCOFRIT 21/25 9/1.125 EX	Apanado	OK	
1994	CAMARON CHIZO CLAS 14/16 4/1.35LB CONDEX	Chizo	OK	
1	CAMARON CHIZO SEASONED 30/34 4/1 LB EX	Chizo	OK	
1994	CAMARON RELLENO BAKERS 4/3 LB EX	Relleno	OK	
1965	CAMARON RELLENO GOURMET 4/3 LB EX	Relleno	OK	
1965	CAMARON RELLENO TESSORO ITALIANO 4/3 LB EX	Relleno	OK	
8620	CAMARON APANADO COCONUT CL 21/25 12/1 LB EX	Apanado	OK	

Listado de productos disponibles y sus ingredientes.

Ord	Código	Descripción	% Consumo	Stock Bodega
1	301915	SAL INDUSTRIAL # 3	0.59	13,891.39
2	304124	QUEBICO CREMA 126770	24.42	30,000.00
3	204660	QF 18BAVIR CRISP ALAPEÑO 1 (18792)	1.50	10,000.00
4	302459	PANNO BREAD CRUMB 0220	2.79	20,113.69
5	390261	PIMBENTA BLANCA (POLVO)	0.58	1,600.00
6	202715	CAMARON COLA A3 30/32 10/4 LB	42.39	16,662.00
7	202682	CAMARON COLA A3 31/38 10/4 LB	28.12	71,408.00
8	302140	FUN CAM FAR 20 18P	9.00	62,816.00
9	302660	MASTER 18T 78T 278 (2)	6.00	386,851.00
10	301464	BTI ADHESIVAS BLANCAS 10.2 CM X 10.2 CM	6.00	386,826.00
11	302661	BTI ADHESIVAS BLANCAS 7.8 X 10	6.00	152,929.00

Ord	Código	Descripción	% Consumo	Stock Bodega
1	301915	TRIPULPOSKATO DE SOCIO	0.39	6,461.44
2	301915	SAL INDUSTRIAL # 3	0.41	13,891.39
3	302378	BATTER MIX G 28421 MILD FLAVO	13.12	19,732.92
4	301860	MARINA DE TRIGO	9.42	11,473.22
5	302459	PANNO BREAD CRUMB 0220	21.80	20,113.69
6	202682	CAMARON COLA A3 30/32 10/4 LB	84.18	48,984.68
7	302686	MIX CHIVIRER CARTELINA SEASAND X 20 CM	102.74	60,261.00
8	301464	BTI ADHESIVAS BLANCAS 10.2 CM X 10.2 CM	33.33	386,826.00
9	302621	MASTER BIN IMPRESION 60 LB	2.78	44,620.00
10	302661	BTI ADHESIVAS BLANCAS 7.8 X 10	2.78	162,839.00
11	304287	CAJA O CHARLEY	33.33	60,248.00

Ord	Código	Descripción	% Consumo	Stock Bodega
1	302426	CONDIMENTO EN POLVO BATTER MIX B2605A2	0.00	11,588.00
2	302437	CONDIMENTO POLVO TENDERBITE ANS-1	2.00	11,683.00
3	302480	APANADURA A6125X2	19.50	43,596.00
4	302612	APANADURA JAP BREAD CRUMB B6324X1	12.40	32,291.00
5	302613	UNSWEET, COCONUT FLAKES 0530	19.00	76,345.60
6	302378	SALSA RICH SEA PACK (TANGY CITRUS)	20.00	22,348.00

Detalle individual de ingredientes de productos.

NEGOCIOS INDUSTRIALES REAL		ÁREA EMPACADORA	
"NIRSA" S.A.		EMPRESA NIRSA DE POSORJA	
Empresa Negocios Industriales Real S.A. Planta Empacadora LISTA DE MATERIALES			
Fecha de Informe	06/07/2017		
Producto	CAMARIN RELLENO QUESO/JALAPEÑO 1/20 LB EX		
Código	5190		
Tipo de Producto	Relleno		
Lista de materiales de empaque e insumo que se requiere para producir este producto			
INSUMOS			
Ord	Código	Descripción	% Consumo
1	301570	CAJA INDUSTRIAL # 2	0.00
2	304124	QUEBEC OREVA 198770	24.72
3	304560	OP 183200 D'ORÉO JALAPEÑO (18793)	1.98
4	304565	PANNO BREAD QUEBEC 000	2.73
5	30536	FILAMENTO BLANCA (POLVO)	0.03
6	300710	CAMARON COCA A3 20/20 10/4 LB	42.39
7	300660	CAMARON COCA A2 31/35 10/4 LB	28.12
MATERIAL DE EMPAQUE			
Ord	Código	Descripción	% Consumo
1	303140	FUN CAM QP 20 LB	0.00
2	302660	MANTELA QP 7817 275 20	0.00
3	307464	ETI ADHESIVAS BLANCAS 10.2 CM X 10.2 CM	0.00
4	302667	ETI ADHESIVAS BLANCAS 7.6 10	0.00

- **Producción por fecha**

Muestra el detalle de las libras de producto que fueron solicitadas y registradas a través del sistema.

Producto	Descripción	Tipo de producto	Lbs producidas
1695	CAMARIN RELLENO QUESO/JALAPEÑO 1/20 LB EX	Relleno	0.00
1698	CAMARON APANADO CL 16/20 12/3 LB EX	Apanado	0.00
3775	CAMARON APANADO COCOFRIT 21/25 10/0,625EX	Apanado	0.00
3776	CAMARON APANADO COCOFRIT 21/25 8/1,125 EX	Apanado	0.00
3777	CAMARON APANADO COCOFRIT 21/25 8/1,125 LB EX	Apanado	0.00
1694	CAMARON CHUZO CLAS 44/45 4/1,36 LB CONDEX	Chuzo	0.00
1696	CAMARON CHUZO SEASONED 50/54 4/1,36 LB EX	Chuzo	0.00
1694	CAMARON RELLENO BAKERS 4/3 LB EX	Relleno	0.00
1695	CAMARON RELLENO GOURMET 4/3 LB EX	Relleno	0.00
1693	CAMARON RELLENO TESORO ITALIANO 4/3 LB EX	Relleno	0.00
6020	CAMRN APANADO COCONUT CL 21/25 12/2 LB EX	Apanado	0.00
6041	CAMRN APANADO COCONUT CL 21/25 15/2 LB EX	Apanado	0.00
4597	CAMRN APANADO FRITO 21/25 20/0,85 LB EX	Apanado	0.00
3740	CAMRN APANADO COCOFRIT CL 16/20 12/3 LB EX	Apanado	0.00
4478	CAMRN APANADO COCOFRIT CT 14/18 8/3 LB EX	Apanado	0.00
4596	CAMRN APANADO COCOFRIT 21/25 20/0,65 LB EX	Apanado	0.00
4582	DORADO APANADO COCO FRITO 5/3 LB EX	Apanado	0.00

Reporte de producción con fecha y cantidades.

NEGOCIOS INDUSTRIALES REAL		ÁREA EMPACADORA		
"NIRSA" S.A.		EMPRESA NIRSA DE POSORJA		
Empresa Negocios Industriales Real S.A. Planta Empacadora Producción por fecha				
Fecha de Informe 06/07/2017				
Desde 06/07/2017				
Hasta 06/07/2017				
Ord	Código	Descripción	Tipo de producto	Lbs producidas
1	5190	CAMARIN RELLENO QUESO/JALAPEÑO 1/20 LB EX	Relleno	0.00
2	1695	CAMARON APANADO CL 16/20 12/3 LB EX	Apanado	0.00
3	3775	CAMARON APANADO COCOFRIT 21/25 10/0,625EX	Apanado	0.00
4	3777	CAMARON APANADO COCOFRIT 21/25 8/1,125 EX	Apanado	0.00
5	1694	CAMARON CHUZO CLAS 44/45 4/1,36 LB CONDEX	Chuzo	0.00
6	1	CAMARON CHUZO SEASONED 50/54 4/1,36 LB EX	Chuzo	0.00
7	1694	CAMARON RELLENO BAKERS 4/3 LB EX	Relleno	0.00
8	1695	CAMARON RELLENO GOURMET 4/3 LB EX	Relleno	0.00
9	1693	CAMARON RELLENO TESORO ITALIANO 4/3 LB EX	Relleno	0.00
10	6020	CAMRN APANADO COCONUT CL 21/25 12/2 LB EX	Apanado	0.00
11	6041	CAMRN APANADO COCONUT CL 21/25 15/2 LB EX	Apanado	0.00
12	4597	CAMRN APANADO FRITO 21/25 20/0,85 LB EX	Apanado	0.00
13	3740	CAMRN APANADO COCOFRIT CL 16/20 12/3 LB EX	Apanado	0.00
14	4478	CAMRN APANADO COCOFRIT CT 14/18 8/3 LB EX	Apanado	0.00
15	4596	CAMRN APANADO COCOFRIT 21/25 20/0,65 LB EX	Apanado	0.00
16	4582	DORADO APANADO COCO FRITO 5/3 LB EX	Apanado	0.00

- Informe de ingreso de insumos

Listado de ingresos en el stock de insumos, con fecha y cantidad.

Id	Código Insumo	Descripción	Fecha de Ingreso	Cantidad
52	209802	CAMARON COLA-A1-11/25-1014-LB	30/05/2017	39618
65	209802	CAMARON COLA-A1-11/25-1014-LB	01/06/2017	80000
68	209802	CAMARON COLA-A1-11/25-1014-LB	04/07/2017	1
5	209803	CAMARON COLA-A1-30/40-1014-LB	28/09/2017	80000
66	209803	CAMARON COLA-A1-30/40-1014-LB	01/06/2017	80000
69	209803	CAMARON COLA-A1-30/40-1014-LB	04/07/2017	3
34	209804	CAMARON COLA-A1-10/10-1014-LB	28/09/2017	33072
36	209804	CAMARON COLA-A1-10/10-1014-LB	01/06/2017	33072
33	209805	CAMARON COLA-A1-10/10-1014-LB	28/09/2017	34028
37	209805	CAMARON COLA-A1-10/10-1014-LB	01/06/2017	34028

Reporte de ingresos en el stock de insumos, con fecha y cantidad.

#	Código del Insumo	Descripción	Fecha del Ingreso	Cantidad Ingresada
1	302191	POLVO FISH-BRAND (88 CM 16-02)	29-05-2017	2000
2	302192	IPSCS BLEND 01 (0711938)	29-05-2017	18118
3	302037	CAMARON COLA-A1 30/40 LB	29-05-2017	66699
4	301662	FROZEN VIO FISH	29-05-2017	13276
5	302016	BATTER MIX 10170204	29-05-2017	192000
6	302044	BRENDER ABRAE	29-05-2017	17000
7	301866	POO EN POLVO	29-05-2017	17000
8	302014	CEBOLLA EN POLVO	29-05-2017	16000
9	302047	FRIBRENO CHEESE (109743)	29-05-2017	16000
10	302048	MUZARELLA CHEESE (109944)	29-05-2017	16000
11	302049	MOZZARELLA CHEESE (109861)	29-05-2017	16000
12	302042	QF DICED TOMATOR (139160)	29-05-2017	15120
13	302021	IPSCS BLEND 01 (0711938)	29-05-2017	14672
14	302021	IPSCS BLEND 01 (0711938)	29-05-2017	14672
16	302045	COND. FIBRINO DICE BATTER	29-05-2017	14672
15	302020	MONTRESE AND CHEESE (10173)	29-05-2017	14000
17	302043	BIBBS CHEESE (109930)	29-05-2017	13200
18	302046	MUZARELLA CHEESE (109961)	29-05-2017	11000
19	301655	PEREJIL DESICO	29-05-2017	2120
20	301744	MANTEQUILLA SIN SAL	29-05-2017	3224
21	301660	MANEKA DE TRIGO	29-05-2017	12000
22	302040	CONDAL MIX HANGKONGE	29-05-2017	2000
23	302076	SAUKA FISH (88 CM) (FRANCY OTTRES)	29-05-2017	20000
24	302071	UNIMARET CODONUT FLAVES FISH	29-05-2017	80000
25	302011	APANADORA JAP BRNAD CRUMB BLS2041	29-05-2017	3000
26	302040	APANADORA ME DESICO	29-05-2017	40000
27	302073	CONDIMENTO POLVO TENDERTE ANS1	29-05-2017	11880
28	302042	CONDIMENTO EN POLVO BATTERAV BLS2052	29-05-2017	11880
29	304647	SAUKA INULERA	29-05-2017	1000
30	302048	PANAD BRNAD CRUMB BLS202	29-05-2017	1000
31	301747	CREMA DE LECHE	29-05-2017	20004
32	302045	IBERRY WINE FLAVOR (109930)	29-05-2017	18078
33	209808	CAMARON COLA-A1 10/10 LB	29-05-2017	34028
34	209804	CAMARON COLA-A1 10/10 LB	29-05-2017	36270
35	302043	QF DICED RED BELL PEPPER (109911)	29-05-2017	16040
36	302043	QF DICED ONIONS (109299)	29-05-2017	16000
37	302043	BUTTER PLAVOR 10403	29-05-2017	14000

- Informe de órdenes exportadas

Listado de órdenes exportadas.

Pedido	Sub Orden	Producto	Cantidad	Fecha de Pedido	Fecha de Producción	Fecha de Exportación	Fecha de Pedido
00051	00042	CAMRIN APANADO FRTD 21 25 20/0,656 LB EX	13151.00	30/05/2017	05/06/2017	30/05/2017	05/06/2017

Detalle de producción y exportación de órdenes de pedido.

Ordenes de Pedido 🔍 🏠 👤 Usuario: Wilmer Jairo Crespo Escalante | Rol: Administrador

Inicio

- Registros
- Ordenes de Pedido
- Reportes Consultas
- Administración

Detalle de Producción y Exportación de Producto ya culminado su proceso

Orden de pedido: 0001
 Sub Orden: 0002
 Cliente: HEB Seafood
 Cédula: 0901114130
 Código de Producto: 4397
 Producto: CAMARON APANADO FRITO 21/25 20/0,656 LB EX
 Tipo de Producto: Apanado
 Fecha de Pedido: 30/05/2017 Libras Pedidas: 13151.00
 Libras Producidas: 13151.00 Cantidad Exportada: 13151.00
 Fecha Producción: 30/05/2017 Fecha Fin Producción: 05/06/2017
 Fecha Inicio Exportación: 30/05/2017 Fecha Fin Exportación: 05/06/2017

🖨️ Imprimir Cantidad de libras de la Orden Producción de Libras Registradas

Ord	Fecha de Registro	Cantidad Ingresada	Libras producidas	Falta por Producir
1	30/05/2017	5,000.00	5,000.00	8,151.00
2	30/05/2017	8,000.00	13,000.00	151.00
3	05/06/2017	151.00	13,151.00	0.00

🖨️ Imprimir Detalle de exportación Detalle de Libras Exportadas

- **General de Producción**

Reporte general en el que se muestra todas las producciones registradas.

Inicio

- Registros
- Ordenes de Pedido
- Reportes Consultas
- Administración

Estatus de Ordenes de Pedido

Fecha Inicio: 30/06/2015
 Fecha Fin: 06/07/2017

🖨️ Imprimir Recorda 14 de 6

Pedido	Sub Orden	Fecha Orden	Producto	Cliente	Lib. Pedido	Lib. Comera	Lib. Exportada	Valor Por Recibir	Lib. Producidas	Por Producir	Tip
0001	0002	30/05/2017	CAMARON APANADO FRITO 21/25 20/0,656 LB EX	HEB Seafood	13151.00	0.00	13151.00	0.00	13151.00	0.00	🟢
0002	0004	30/05/2017	COCOPRY ALICE	HEB Seafood	8505.00	8505.00	0.00	8,505.00	8505.00	0.00	🟢
0003	0004	30/05/2017	DORADO APANADO COCCO FRITO 8/3 LB EX	Fresh Market Seafood	36000.00	3000.00	2000.00	34,000.00	5000.00	31,000.00	🟢
0004	0004	31/05/2017	COCOPRY CT 14/18 8/3 LB EX	Earth Fare Seafood	18000.00	500.00	1000.00	17,000.00	1500.00	18,500.00	🟢
0005	0004	01/06/2017	COCOPRY CT 14/18 8/3 LB EX	SeaWorld Seafood	220080.00	0.00	0.00	220,080.00	0.00	220,080.00	🟢
0006	0004	05/07/2017	CAMARON CHILADO SEASONED 50/54 4/8 LB EX	Earth Fare Seafood	80.00	0.00	1.00	80.00	0.00	80.00	🟢

📄 Inicio Fin Page Page 1 of 1

Resumen de órdenes de pedido con estados.

NEGOCIOS INDUSTRIALES REAL
"NIRSA" S.A.

AREA EMPACADORA
EMPRESA NIRSA DE POSORJA

Empresa
Negocios Industriales Real S.A.
Planta Empacadora
Status de Ordenes de Pedido

Fecha de Informe 06/07/2017
 Desde 30/06/2015
 Hasta 06/07/2017

ORD	DIR NO.	SUB ORD NO.	Fecha	Producto	Cliente	Pedido	Comera	Exportada	Por Exportar	Producida	Por Producir
1	0001	0002	30/05/2017	CAMARON APANADO FRITO 21/25 20/0,656 LB EX	HEB Seafood	13,151.00	0.00	13,151.00	0.00	13,151.00	0.00
2	0002	0004	30/05/2017	CAMARON APANADO COCCOPRY CT 14/18 8/3 LB EX	HEB Seafood	8,505.00	8,505.00	0.00	8,505.00	8,505.00	0.00
3	0003	0004	30/05/2017	DORADO APANADO COCCO FRITO 8/3 LB EX	Fresh Market Seafood	36,000.00	3,000.00	2,000.00	34,000.00	5,000.00	31,000.00
4	0004	0004	31/05/2017	CAMARON APANADO COCCOPRY CT 14/18 8/3 LB EX	Earth Fare Seafood	18,000.00	500.00	1,000.00	17,000.00	1,500.00	18,500.00
5	0005	0004	01/06/2017	CAMARON APANADO COCCOPRY CT 14/18 8/3 LB EX	SeaWorld Seafood	220,080.00	0.00	0.00	220,080.00	0.00	220,080.00
6	0006	0004	05/07/2017	CAMARON CHILADO SEASONED 50/54 4/8 LB EX	Earth Fare Seafood	80.00	0.00	1.00	80.00	0.00	80.00

Reporte Detallado de producción y exportación de productos.

NEgociOS INDUSTRIALES REAL "NIRSA" S.A.		ÁREA EMPACADORA EMPRESA NIRSA DE POSORJA	
Empresa Negocios Industriales Real S.A. Planta Empacadora			
Detalle de producción y Exportación de Producto			
Fecha de Informe 06/07/2017			
Fecha de Pedido	30/05/2017	Orden Numero	00051
Cedula	0903114130	Ciente	HEB Seafood
Sub orden	00042		
Codigo Producto	4597		
Tipo de Producto	Apanado		
Producto	CAMRN APANADO FRITO 21/25 20/0,656 LB EX		
Cantidad Ordenada	13,151.00	Libras Producidas	13,151.00
Cantidad Exportada	13,151.00		
Fecha In Production	30/05/2017	Fecha Fin Production	06/06/2017
Fecha In Exportacion	30/05/2017	Fecha Fin Exportacion	06/06/2017

Ord	Fecha de Despecho	Cantidad Exportada	Libras Exportadas	Falta por Exportar
1	30/05/2017	3,000.00	3,000.00	10,151.00
2	30/05/2017	500.00	5,000.00	9,651.00
3	06/06/2017	9,651.00	13,151.00	0.00

Ord	Fecha de Registro	Cantidad Ingresada	Libras producidas	Falta por Producir
1	30/05/2017	6,000.00	6,000.00	8,151.00
2	30/05/2017	8,000.00	13,000.00	181.00
3	06/06/2017	181.00	13,181.00	0.00

Ord	Codigo Sap	Descripcion	Lbs. producir	% Consumo	Requerido
1	302379	BATTER MIX Q 26421 MILD FLAVO	13151.00	8.00	1062.08
2	301860	HARINA DE TRIGO	13151.00	30.00	3945.31
3	302489	PANNO BREAD CRUMBS 0020	13151.00	24.00	3156.24
4	200684	CAMARON COLA A3 31/35 10/4 LB	13151.00	34.00	4477.64
5	200685	CAMARON COLA A3 31/50 10/4 LB	13151.00	3.80	499.738
6	302347	CAJA CAM APANADO FRITO HEB(NDP12)	13151.00	10.00	1315.10
7	303639	MASTER CAM APANADO FRITO HEB	13151.00	7.43	1002.1062
8	304352	PUN CAM PAN FRITO 27X22CM BRF 0.003 PULG	13151.00	16.00	1999.52

- Reporte de Stock de Insumo

Ord	Codigo Insumo	Descripcion	Cantidad
13	200682	CAMARON COLA A3 31/35 10/4 LB	71409.00
14	200683	CAMARON COLA A3 36/40 10/4 LB	45964.66
15	200684	CAMARON COLA A3 41/50 10/4 LB	63112.83
16	200685	CAMARON COLA A3 51/60 10/4 LB	64949.69
12	200719	CAMARON COLA A3 26/30 10/4 LB	15660.00
49	301370	SAL INDUSTRIAL # 3	13891.39
47	301580	PROTEINA V6-910	18303.00
59	301615	TRIPOLIFOSFATO DE SODIO	6451.46
28	301660	HARINA DE TRIGO	11475.22
42	301666	PEREJIL DESHD	7142.40

Ord	Cod Insumo	Descripcion	Cantidad
1	301984	AJO EN POLVO	22000.00
2	301985	ALL-NATURAL PANNO BREAD CRUMBS 00120	14976.00
3	302480	APANADURA A61256X2	43699.00
4	302513	APANADURA JAP BREAD CRUMBS 863524X1	32321.00
5	302490	ASAJADO CHEESE (108552)	20000.00
6	380061	AZUCAR	23609.60
7	308269	BATTER COMBINATION (CONDIMENTO)30823120	254.20
8	302616	BATTER MIX 103107600A	20000.00
9	302379	BATTER MIX Q 26421 MILD FLAVO	19733.93
10	302484	BREADER A2393	32000.00
11	302482	BUTTER FLAVOR 10433	30337.83
12	200719	CAMARON COLA A3 26/30 10/4 LB	15660.00
13	200682	CAMARON COLA A3 31/35 10/4 LB	71409.00
14	200683	CAMARON COLA A3 36/40 10/4 LB	45949.66
15	200684	CAMARON COLA A3 41/50 10/4 LB	63112.83
16	200685	CAMARON COLA A3 51/60 10/4 LB	64949.69
17	302018	CEBOLLA EN POLVO	30000.00
18	302381	COCONUT TROPICAL FLAKES	26127.40
19	302454	COND FIS-RONS DYOSE BATTER	210.10
20	306273	CONDIMENT COCONUT FLAVOR 41,31618	9919.97
21	302426	CONDIMENTO EN POLVO BATTER MIX 826056X2	11686.00
22	302437	CONDIMENTO POLVO TENDERSITE ANS-1	11683.00
23	302438	CREAM N/MARGARINE	2044.00
24	306271	CORN STARCH (MAGENA) 46080150	35976.50
25	301747	CREAM DE LEBES	24876.00
26	302388	EGG WASH COCONUT	15878.70
27	306710	FILETE COND. DE DORADO 3-3.5 OZ 50 LB	60143.60
28	301660	HARINA DE TRIGO	11475.22
29	304680	IQF 788586 DICED JALAPEÑO (16793)	10087.00
30	302483	IQF DICED ONIONS (108089)	32044.00
31	302483	IQF DICED RED BELL PEPPERS (108991)	20172.82
32	302483	IQF DICED TOMATO (108160)	20172.82
33	306270	JAPANESE BREAD CRUMBS(APANADURA)X4642E-43	3555.00
34	302451	MAGENA	15217.00
35	301748	MANTEQUILLA SIN SAL	4101.00
36	302800	MONTEREY JACK CHEESE (160173)	21091.00
37	302488	MORABELLA CHEESE (108345)	37006.00
38	303503	NATURAL COCONUT BATTER MIX (092E3)	13063.20
39	302489	PANNO BREAD CRUMB 0020	20113.56

- **Reporte de Stock de Empaque**

Cod	Código Empaque	Descripción	Cantidad
11	300617	CAJA CAM PLASTIF S/IMP NORMAL	45556.40
37	300621	MASTER SIN IMPRESION 50 LB	44520.00
17	301464	ETI ADHESIVAS BLANCAS 10.2 CM X 10.2 CM	386526.00
24	301517	FUN CAM PLASTICAS 10 1/4X15	55786.00
22	301519	FUN CAM PLAST 28.5 X 165CM P/CAM/CHIZO	15000.00
39	302083	MASTER STUFFED (NUEVO GENERICO)	18463.00
12	302088	CAJA CAM STUFFED BAKERS(NUEVA)	29689.00
6	302090	CAJA CAM CLASSIC MARIN SKWER(NUEVA)	32205.00
31	302091	MASTER CLASSIC MARIN SKWER(NUEVO)	20700.00
16	302105	DIVISOR CLASSIC MARIN SKEWER	59272.88

Ord	Cod Empaque	Descripción	Cantidad
1	302381	ETI PALILLOS DE BAMBÚ 54"	300000.00
2	302382	CAJA 18 OZ APAN FRITO BEAFIX (MSO-2012)	18942.00
3	302086	CAJA APANADO FRESH MARKET	31431.00
4	303748	CAJA CAM APAN COCO FRITO HEB(NOV12)	52526.00
5	303747	CAJA CAM APAN FRITO HEB(NOV12)	69206.00
6	302090	CAJA CAM CLASSIC MARIN SKWER(NUEVA)	32205.00
7	305723	CAJA CAM COCONUT BREADED SAMMIES CLUB	147555.00
8	305724	CAJA CAM COCONUT BUTTERFLY 32 OZ COSTCO	3000.00
9	302133	CAJA CAM GOURMET STUFFED (NUEVA)	65910.00
10	302138	CAJA CAM ITALIAN STUFFED (NUEVA)	65910.00
11	300617	CAJA CAM PLASTIF S/IMP NORMAL	45556.40
12	302088	CAJA CAM STUFFED BAKERS(NUEVA)	29689.00
13	303136	CAJA COCO SHRIMP FRITO 10 OZ (0711)	47584.00
14	304287	CAJA O CHARLEY	60046.00
15	303207	CAJA S/I FRESH MKT MAHI 3 LB	16894.00
16	302105	DIVISOR CLASSIC MARIN SKWER	59272.88
17	301464	ETI ADHESIVAS BLANCAS 10.2 CM X 10.2 CM	386526.00
18	302857	ETI ADHESIVAS BLANCAS 7 X 10	192939.00
19	303140	FUN CAM ISF 20 3/8"	62916.00
20	304281	FUN CAM PAR FRIED 23X18CM BEP 0.003 PULG	119159.00
21	304282	FUN CAM PAR FRIED 23X20CM BEP 0.003 PULG	133456.00
22	301519	FUN CAM PLAST 28.5 X 165CM P/CAM/CHIZO	15000.00
23	306288	FUN CAM PLASTICA 10 1/4X13 (32 OZ/COSTCO)	162436.64
24	301517	FUN CAM PLASTICAS 10 1/4X15	65786.00
25	302193	LAM DIVISIONES STUFFED K	175384.00
26	304286	LAM DIVISOR CARTULINA 28ANX X 20 CM	60281.00
27	302087	MASTER APANADO FRESH MARKET	11043.00
28	303840	MASTER CAM APAN COCO FRITO HEB	30850.00
29	303839	MASTER CAM APANADO FRITO HEB	35552.00
30	305724	MASTER CAM COCONUT BREADED SAMMIES CLUB	366526.00
31	302091	MASTER CLASSIC MARIN SKWER(NUEVO)	20700.00
32	303136	MASTER COCO SHRIMP FRITO 10 OZ (0711)	47584.00
33	305275	MASTER COCONUT CAM 32 OZ COSTCO 16X2LB	16000.00
34	305468	MASTER COCONUT SHRIMP FRITO 18 OZ MAY15	18993.00
35	302850	MASTER IGF TEST 275 (2)	38851.50
36	303308	MASTER S/I FRESH MKT MAHI 5X3 LB	61452.00
37	300621	MASTER SIN IMPRESION 50 LB	44520.00
38	303820	MASTER SIN IMPRESION X 4 CAJAS	62000.00
39	302083	MASTER STUFFED (NUEVO GENERICO)	18463.00

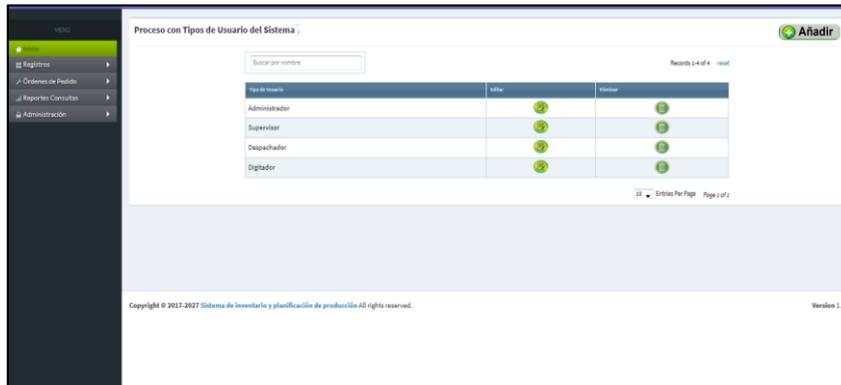
MENU ADMINISTRACIÓN

Este módulo permite la administración general del sistema, usuarios, roles, y parámetros configurables para el correcto funcionamiento de la aplicación.

- **Tipos de Usuario**

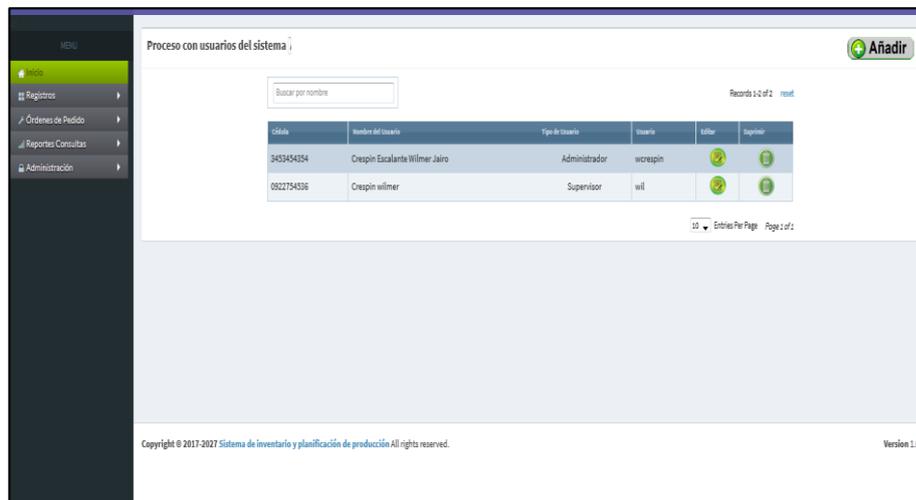
Permite el registro de los tipos de los tipos de usuario dentro del sistema. Los tipos de usuario son:

- Administrador
- Supervisor
- Despachador
- Digitador



- **Registros de Usuario**

Permite el registro de los diferentes usuarios que accederán al sistema. Se lista todos los usuarios registrados, para añadir un nuevo usuario presionamos el botón **Añadir**.



Los datos para el registro de los usuarios se muestran a continuación.

Cédula:
 Nombres:
 Apellidos:
 Usuario:
 Clave:
 Tipo de usuario: Seleccione....

 Seleccione....
 Administrador
 Supervisor
 Despachador
 Digitador

Para la edición de los datos de un usuario existente hacemos click en el botón **Editar**, una vez realizados los cambios presionamos el botón **Guardar**.

Datos de Usuario

Cédula: 3453454354

Nombres: Wilmer Jairo

Apellidos: Crespin Escalante

Alias: wrcrespin

Clave: pericles0704

Tipo de usuario: Administrador

Guardar

editar datos de usuario

- **Opciones por Tipo de Usuario**

Permite configurar los accesos de acuerdo al rol asignado al usuario.

Proceso de asignación de opciones por tipo de usuario o rol

Buscar por nombre

Records: 1-4 of 4

Asignación de roles	Asignar y Visualizar opciones asignadas
Administrador	
Supervisor	
Despachador	
Operador	

10 Items Per Page Page 1 of 1

Copyright © 2017-2027 Sistema de inventario y planificación de producción All rights reserved. Version 1.0

Al hacer click sobre botón **Asignar y visualizar opciones** podremos verificar a que pantallas tiene permitido el ingreso el usuario, aquí podremos añadir o quitar privilegios de accesos.

Proceso de asignación de opciones al Tipo de Usuario Administrador

Añadir Retornar

Buscar por nombre

Records: 1-10 of 20

Asignación de opciones	Quitar Opciones asignadas
Cuentas	
Crear Código de Insumo	
Crear Código de Empaque	
Registro de Insumos	
Tipos de productos	
Registro de Empaque	
Crear Productos	
Registro de Orden	
Verificar y aprobar Orden	
Registro de Producción	

10 Items Per Page Page 1 of 2

Copyright © 2017-2027 Sistema de inventario y planificación de producción All rights reserved. Version 1.0