Sistema de información para la gestión de inventario y proceso de fabricación de la empresa Yeilux



Aprendices

Diana Maribel Adarme Domínguez
Naihila Valentina Jerez Calderón
Sebastian Morales Morales
Jhoset Santiago Ochoa Salazar
Marcos Alexis Rincón Buitrago

Instructor de formulación y seguimiento del proyecto

Carolina Forero Sánchez

Tecnólogo en Análisis y desarrollo de sistemas de información Centro de gestión de mercados, logística y tecnologías de la información

SENA

Bogotá D.C

2022







Tabla de contenido

1.		INTRODUCCIÓN	
2.		PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	
1	1.	Descripción del problema	
2	2.	Justificación	
3	3.	Objetivos	
4	1.	·	
5	5.	·	
3.		REQUISITOS DE LA SOLUCIÓN	
1	1.	Mapa de procesos de la empresa	
2	2.	Diagrama de flujo	
3	3.	Análisis de los stakeholders	
4	1.	Requisitos funcionales	1
4.		REQUISITOS NO FUNCIONALES	2
1	1.	Requerimientos No funcionales de hardware y software	2
2	2.	Requerimientos de interfaz de usuario	2
3	3.	Requerimientos de desarrollo y seguridad	2
5.		DISEÑO DEL SISTEMA	2
1	1.	Diagramas de casos de uso de alto nivel	2
2	2.	Documentación de casos de uso de alto nivel	2
6.		DISEÑO FÍSICO DE LA BASE DE DATOS	3
1	1.	Modelo Entidad – Relación	3
2	2.	Modelo relacional	3
3	3.	Diagrama de clases	3
4	1.	Diccionario de datos	3
7.		DISEÑO INTERFAZ Y NAVEGACIÓN	4
8.		CONCLUSIONES	5
9.		BIBLIOGRAFÍAS	5







Lista de ilustraciones

Ilustración 1 Cronograma	5
Ilustración 2 Mapa de procesos	6
Ilustración 3 Diagrama de flujo	7
Ilustración 4 Diagramas de caso de uso	23
Ilustración 5 Modelo Entidad-Relación	32
Ilustración 6 Diagrama MER	33
Ilustración 7 Diagrama de clases	34
Lista de tablas	
Tabla 1 Requerimientos funcionales	11
Tabla 2 Requerimientos no funcionales	21
Tabla 3 Tablas de caso de uso	24







1. INTRODUCCIÓN

En este informe se evidenciará la ayuda que brindaremos a la empresa Yeilux con el manejo de datos, por medio de un sistema de información. Esta es una empresa dedicada a la confección especializada en jeans, la compañía maneja su información en formato físico, en consecuencia, no cuentan con un respaldo de los datos y dicha información puede presentar errores o perdidas. Para poner en práctica nuestro proyecto decidimos hacer una recolección de información o licitación, la cual está planteada en este informe, donde se evidencia los movimientos de la empresa, las problemáticas y las soluciones propuestas para la entidad.

Planeamos solucionar las dificultades de la empresa con un sistema computarizado, donde cada usuario tendrá ciertas funciones según su rol desempeñado, además se agregará un catálogo de productos, para así lograr impulsar su mercadeo, ya que en la actualidad el manejo es realizado por medio de redes sociales, siendo más complicado mostrar los detalles las prendas.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1. Descripción del problema

La empresa Yeilux dedicada a la elaboración de prendas de vestir, en el transcurso de la vigencia de la compañía, la documentación se ha realizado en formato físico, llevando la constancia de la productividad de la entidad e información de los empleados en la oficina principal encargada de la administración.

Además, el registro de entradas y salidas de los productos (inventario) ha

encontrado incoherencias en algunos documentos. Al usar medios físicos para la documentación, es menos accesible la información o muy tardada de recibir.

2. Justificación

El proyecto está dirigido a desarrollar un sistema de información que mejore la productividad de la empresa, facilitando el registro del flujo de los productos de







entradas, procesos y salidas. Además, proporcionar el inventario en formato digital en el sistema de los productos de la empresa Yeilux, con la finalidad de favorecer el control de estos.

3. Objetivos

1. Objetivo general:

Solucionar las dificultades que presenta la entidad frente al tráfico de la información debido a la productividad de la compañía, ya que al aumentar su producción los datos son más complejos de manejar y de realizar su debido control.

2. Objetivos específicos:

- Permitir llevar un seguimiento de la producción de la compañía, facilitando reportes frente a los procesos de elaboración de los productos.
- Llevar el registro y control del flujo de los productos de entrada, procesos y salidas, logrando ver de manera visual e intuitiva a gran escala el proceso de producción.
- 3. Ofrecer una plataforma con la finalidad de promocionar los productos elaborados por la empresa, también por medio de esta ofrecer información de la entidad, ya sea para presentar los contactos de la compañía u ofrecer confianza a sus clientes.
- Lograr la coordinación de la productividad con empleados por medio del sistema, ya sea para otorgar responsabilidades o notificar sus obligaciones.

4. Delimitación y alcance

Está orientado el proyecto al área de fabricación y elaboración de los productos de la empresa Yeilux, donde manejaremos información del flujo de la producción (entrada, proceso y salida de los productos), además el inventario de los insumos







y los productos acabados, en conclusión, nuestro alcance está orientado a sistematizar el proceso de la productividad.

5. Cronograma de actividades

Fase	Actividad	Sub-Actividades	Tiempo	Fechas	Encargado
	Analista da constituci	Definición de trabajo.	1 Semana		Marcos
		Preparación del trabajo.	1 Semana		Sebastian
	Analisis de requisitos	Planeación del trabajo.	1 Semana	Feb-Marzo	Diana
Fase de inicio		Organización del trabajo,	1 Semana	reb-iviai 20	Marcos
	Especificación	Específicación de requerimiento del Sistema	2 Semanas		Diana y Marcos
	Especificación	Especificación de soluciones.	2 Semanas		Naihila
	Entregables		2 meses		Grupal
		Modelación del trabajo.	2 Semanas		Marcos y Sebastian
Fase de Elaboración.	Diseño y arquitectura	Diseño del Sistema.	2 Semanas	Abr-May-Jun	Diana y Naihila
rase de Liaboración.		Diseño de la solución de base de datos.	2 Semanas		Marcos y Santiago
	Entregables		2 Meses +		Grupal
	Programación	Elaboración de interfaz grafica.	2 Semanas		Diana y Naihila
		Elaboración de la entrada de Datos.	2 Semanas	Jun-Jul-Ago-Sep- Oct	Diana y Naihila
		Elaboración del procesamiento de datos.	2 Semanas		Santiago y Sebastian
		Elaboración de la salida de datos.	2 Semanas		Santiago, Sebastian y Marcos
Fase de construcción	Prueba del Sistema	Realización de prueba de cada acción del sistema.	2 Semanas		Santiago y Sebastian
		Prueba del Sistema para aceptación.	1 Semanas		Diana y Naihila
	Documentación	Elaboración de documentación.			
		Elaboración del manual del usuario y ayudas.	1 Semanas		Santago
		Elaboración de la exposición del trabajo.	1 Semanas		Diana
	Entregables		4 meses +		Grupal
		Entrega del trabajo.			Grupal
Fase de Transición.	Terminación del trabajo	Entrega de documentación.		Nov	Grupal
rase de Transición.		Exposición del Software.			Grupal
	Mantenimiento				

Ilustración 1 Cronograma

3. REQUISITOS DE LA SOLUCIÓN







1. Mapa de procesos de la empresa

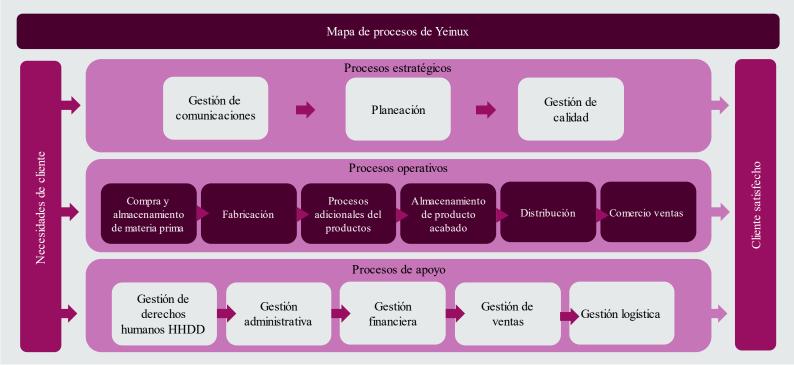


Ilustración 2 Mapa de procesos

2. Diagrama de flujo







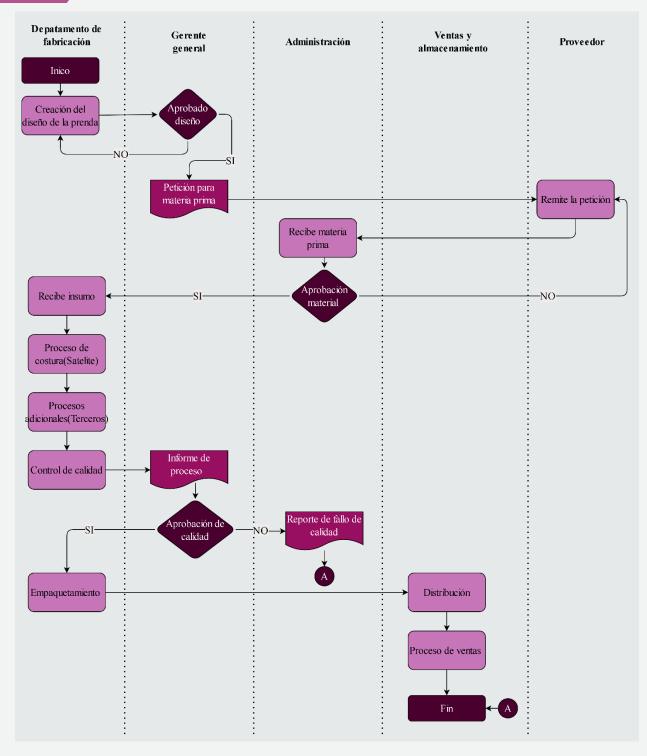


Ilustración 3 Diagrama de flujo

3. Análisis de los stakeholders







	RF001	Editar perfiles	
	RF002	Validar la productividad de cada área	
	RF003	Consultar la productividad de la empresa	
Gerente general	RF004	Notificar sobre las novedades	
	RF005	Configurar los permisos de los usuarios	
	RF006	Restablecer los registros modificados o eliminados	
	RF007	Generar reportes de la productividad de la empresa.	
	RF001	Editar perfiles personales y externos.	
	RF002	Crear áreas de fabricación.	
Asistente administrativo	RF003	Asignar jefes a las Áreas.	
	RF004	Notificar sobre las novedades.	
	RF005	Registro de empleados en el sistema.	







	RF006	Registros de prendas en el sistema.
	RF007	Configuración de los permisos de los usuarios.
	RF008	Restablecer los registros modificados o eliminados.
	FR009	Registrar empresas externas.
	RF010	Generar reportes de la productividad
	RF011	Reportes sobre las novedades en los procesos de producción.
RF012		Reportes de los diferentes movimientos de la empresa.
	RF013	Registro de producto
	RF014	Actualización de producto
	RF015	Visualización de producto registrados
	RF016	Registrar empresa aliada
	RF017	Editar empresa aliada
	RF018	Reportes de la mercancía que entra y sale de las instalaciones.
Jefe de bodega	RF019	Registrar insumos.
	RF020	Actualizar los insumos registrados







	RF021	Visualización de los insumos registrados en el sistema.
	RF022	Registrar inventario de los productos.
	RF023	Actualización del inventario
	RF024	Visualización del inventario
	RF025	Registrar prendas.
	RF026	Actualización de prendas.
RF027 Visualización de pre		Visualización de prendas.
	RF028	Registrar insumos.
	RF029	Actualización de insumos.
	RF030	Visualización de insumos.
	RF031	Reportes de área
	RF032	Asignar empleados de Área.
Jefe de área	RF033	Edición área
	FR034	Notificación de novedades en las áreas.
	RF035	Generar reportes de área.







Cliente	RF029	Visualizar los productos con sus detalles.
---------	-------	--

En el siguiente enlace, se encuentra el archivo correspondiente a el análisis de los stakeholders:

https://docs.google.com/spreadsheets/d/10IbBF81nVzzAhB0CcMvFin6J_xzYyksH/edit?usp

=sharing&ouid=108807890953936167337&rtpof=true&sd=true

4. Requisitos funcionales

Tabla 1 Requerimientos funcionales

Código	Nombre		Fecha	Grado necesidad	
RF001	Editar perfiles		04/04/2022	Esencial	
Descripción	El usuario puede editar su perfil.				
Entradas	Fuente	Salida	Destino	Reglas de	
				negocio	
Datos del usuario	Formulario de	Cambios	Base de datos.	Todos los	
a editar.	edición.	guardados		usuarios del	
		correctamente.		sistema	
Proceso	El usuario una vez registrado, se dirige al formulario para editar su perfil,			editar su perfil,	
	realizar los cambios y los guardas para que queden registrados en el sistema			ados en el sistema	
Efecto colateral	Cambios no guar	Cambios no guardados, campos sin contestar o datos incorrectos.			

Código	Nombre		Fecha	Grado necesidad	
RF002	Validar la produ	ctividad de cada	04/04/2022	Esencial	
	área				
Descripción	El usuario tiene l	a opción validar la	producción del área		
Entradas	Fuente Salida		Destino	Reglas de	
				negocio	
Áreas por	Listado de	Confirmación de	Base de datos.	Gerente general	
validar.	notificaciones o	áreas validadas			







	reportes de cada				
	área.				
Proceso	Una vez registrado, el usuario con los permisos para este servicio se dirige a				
	las novedades, donde se muestra un listado de áreas para confirmar o denegar				
	su validación, dependiendo de la confirmación del usuario se guardará en el				
	sistema.				
Efecto colateral	Esta área no pue	de ser validad ya q	ue no ha terminado	o con su proceso.	

Código	Nombre		Fecha	Grado necesidad	
RF003	Consultar la pro	ductividad de la	04/04/2022	Esencial	
	empresa				
Descripción	Al iniciar sesión	el usuario visualiza	rá la información g	general de la	
	empresa, tambié	n podrá dirigirse a	otros apartados de	l sistema	
Entradas	Fuente	Salida	Destino	Reglas de	
				negocio	
Información	Vista principal	Vista	Interfaz	Administrador	
general de la					
empresa					
Proceso	Una vez el usuario	se encuentre regist	rado en el sistema, e	l usuario al iniciar	
	sesión se encontrará con la vista principal dónde podrá navegar por los				
	diferentes apartados que tiene el sistema.				
Efecto colateral					

Código	Nombre		Fecha	Grado necesidad
RF004	Notificar sobre las novedades		04/04/2022	Esencial
Descripción	El usuario puede notificar/avisar las		as novedades a la empresa.	
Entradas	Fuente	Salida	Destino	Reglas de
				negocio
Notificaciones/	Cuadro de texto	Notificación de	Base de datos,	Gerente general,
novedades	para realizar una	novedad	vista de	Asistente
reportadas.???	notificación.???	guardada.	novedades.	administrativo,
				jefe de área.







Proceso	Una vez registrado, el usuario, en el apartado de notificar novedades puede
	realizar alguna novedad sobre la empresa.
Efecto colateral	

Código	Nombre		Fecha	Grado necesidad
RF005	Configurar los permisos de los		04/04/2022	Esencial
	usuarios			
Descripción	El usuario permi	te controlar los per	rmisos de los usua	rios.
Entradas	Fuente	Salida	Destino	Reglas de
				negocio
Permisos de los	Listado de	Cambio de	Base de datos.	Gerente general y
usuarios.	permisos por	permisos del		Asistente
	cada usuario.	usuario		administrativo
		modificado.		
Proceso	Si el usuario ya es	ste registrado, este p	odrá configurar los	permisos de un
	usuario cuando se vea necesario, una vez se configuren los permisos se			
	agregarán o quitarán funciones al usuario dependiendo de los cambios que se			e los cambios que se
	hayan realizado.			
Efecto colateral				

Código	Nombre		Fecha	Grado necesidad
RF006	Restablecer los r	egistros	04/04/2022	Esencial
	modificados o eliminados			
Descripción	El usuario puede	recuperar registro	s perdidos.	l
Entradas	Fuente	Salida	Destino	Reglas de
				negocio
Archivos /	Listado de	Archivos	???	Gerente general y
Registros	archivos	recuperados.		asistente
	perdidos.			administrativo
Proceso	Ya estando registrado, el usuario se dirige a la papelera de archivos, donde			
	seleccionar el/los archivos eliminados que desea recuperar.			
Efecto colateral	Archivos no enco	ontrados, ya caduco	su tiempo en la pa	pelera.







Código	Nombre		Fecha	Grado necesidad
RF007	Generar reportes de la		04/04/2022	Esencial
	productividad de			
Descripción	El usuario puede	generar reportes	en el sistema	
Entradas	Fuente	Salida	Destino	Reglas de
				negocio
Botón / texto	Base de datos	Documento en	Mockup de	Gerente,
"Generar		formato PDF,	interfaz del	Asistente
reportes "		Exel y Word	usuario	administrativo y
				usuarios con los
				permisos.
Proceso	El usuario con los	permisos tendrá la	opción de "genera	r reporte, el sistema
	dará un reporte general de la productividad de la empresa y los formatos de			
	exportación.			
Efecto colateral	Si no hay informa	ción de referencia n	o generara el repo	rte.

Código	Nombre		Fecha	Grado necesidad
RF008	Crear áreas de fa	abricación.	04/04/2022	Esencial
Descripción	El usuario puede crear un área de fabricación			
Entradas	Fuente	Salida	Destino	Reglas de
				negocio
Datos del área de	Formulario	Creación del área	Base de datos.	Asistente
fabricación.		fabricada		administrativo.
Proceso	Una vez registrado	o, el usuario se dirig	e al apartado de fab	ricación, donde se
	mostrará la inforn	nación de las fabrica	ciones, al darle en e	l botón de crear le
	aparecerán dos op	ciones "crear fabrica	ación" o "reactivar f	fabricación" si el
	usuario selecciona	a la primera opción s	se creará una nueva	fabricación, si
	selecciona la otra opción se reutilizará el área de fabricación seleccionada			
	anteriormente.			
Efecto colateral	No se puede reac	tivar esta área, áre	a de fabricación en	uso.

Código	Nombre	Fecha	Grado necesidad
RF009	Asignar jefes a las Áreas.	04/04/2022	Esencial







Descripción	El usuario puede asignar jefes a un área			
Entradas	Fuente	Salida	Destino	Reglas de negocio
Jefes disponibles	Listado de jefes registrados.	Jefe asignado a un área de fabricación.	Base de datos.	Asistente administrativo
Proceso Efecto colateral	El usuario una vez registrado en el sistema, este le asignara un área a un jefe disponible, después de esto el sistema guardara esa selección. No se puede asignar jefe, jefe no disponible o área ya tiene jefe asignado.			

Código	Nombre		Fecha	Grado necesidad
RF010	Registro de empl	leados en el	04/04/2022	Esencial
	sistema.			
Descripción	El usuario puede	e generar reportes s	sobre los empleado	s
Entradas	Fuente	Salida	Destino	Reglas de
				negocio
Botón / texto	Base de datos	Documento en	Mockup de	Gerente,
"Generar		formato PDF,	interfaz del	Asistente
reportes "		Exel y Word	usuario	administrativo y
				usuarios con los
				permisos.
Proceso	El usuario con los	s permisos tendrá la	opción de "generar	reporte", el sistema
	dará un reporte sobre algún empleado de la empresa y los formatos de			
	exportación.			
Efecto colateral	Si no hay informa	ción de referencia n	o generara el report	e.

Código	Nombre		Fecha	Grado necesidad
RF011	Registros de prei	ndas en el	04/04/2022	Esencial
	sistema.			
Descripción	El usuario puede	registrar una pren	da en el sistema.	
Entradas	Fuente	Salida	Destino	Reglas de
				negocio







Prendas a	Formulario para	Prendas	Base de datos	Jefe de bodega,
registrar	registrar una	registradas		asistente
	prenda			administrativo y gerente.
Proceso	El usuario ya registrado previamente, se dirige al apartado de registrar			
	prenda, donde se visualizará un formulario, al llenar dicho formulario y			
	guardar los cambios se registrará una nueva prenda.			
Efecto colateral	No se puede regis	strar prenda, prend	la sin terminar.	

Código	Nombre		Fecha	Grado necesidad	
RF012	Registrar empres	sas externas.	04/04/2022	Esencial	
Descripción	El usuario puede	registrar una emp	resa en el sistema.		
Entradas	Fuente	Salida	Destino	Reglas de	
				negocio	
Datos de empresa	Formulario para	Empresa	Base de datos.	Asistente	
a registrar	registrar	registrada		administrativo.	
	empresa.				
Proceso	El usuario ya regi	El usuario ya registrado previamente, se dirige a una vista la cual contiene un			
	formulario para registrar una nueva empresa, una vez se complete el registro				
	el formulario el sistema guardara esa información.				
Efecto colateral	No se puede registrar empresa, datos digitados incorrectamente o				
	campos vacíos.				

Código	Nombre		Fecha	Grado necesidad
RF013	Generar reportes	s de la	04/04/2022	Esencial
	productividad			
Descripción	El usuario puede	generar reportes e	n el sistema.	
Entradas	Fuente	Salida	Destino	Reglas de
				negocio
Datos del área de	Formulario	Creación del área	Base de datos	Asistente
fabricación.		fabricada		administrativo.
Proceso	Una vez registrado, el usuario se dirige al apartado de fabricación, donde se			
	mostrará la información de las fabricaciones, al darle en el botón de crear le			
	aparecerán dos op	ciones "crear fabrica	ación" o "reactivar f	abricación" si el







Efecto colateral	No se puede reactivar esta área, área de fabricación en uso.
	anteriormente.
	selecciona la otra opción se reutilizará el área de fabricación seleccionada
	usuario selecciona la primera opción se creará una nueva fabricación, si

Código	Nombre		Fecha	Grado necesidad		
RF014	Reportes sobre	las novedades en	04/04/2022	Esencial		
	los procesos de	producción.				
Descripción	El usuario pued	le generar reportes	sobre alguna nov	vedad en el sistema.		
Entradas	Fuente	Salida	Destino	Reglas de		
				negocio		
Botón / texto	Base de datos	Documento en	Mockup de	Gerente,		
"Generar		formato PDF,	interfaz del	Asistente		
reportes "		Exel y Word	usuario	administrativo y		
				usuarios con los		
				permisos.		
Proceso	El usuario con lo	os permisos tendrá la	opción de "genera	ar reporte", el sistema		
	dará un reporte s	dará un reporte sobre alguna novedad de la producción y los formatos de				
	exportación.	exportación.				
Efecto colateral	Si no hay inform	nación de referencia	no generara el repo	orte.		

Código	Nombre	Nombre		Grado necesidad	
RF015	•	Reportes de los diferentes movimientos de la empresa.		Esencial	
Descripción	El usuario pued	El usuario puede generar reportes de la empresa en			
Entradas	Fuente	Salida	Destino	Reglas de	
				negocio	
Botón / texto	Base de datos	Documento en	Mockup de	Gerente,	
"Generar		formato PDF,	interfaz del	Asistente	
reportes "		Exel y Word	usuario	administrativo y	
				usuarios con los	
				permisos.	







Proceso	El usuario con los permisos tendrá la opción de "generar reporte", el sistema				
	dará un reporte sobre las acciones que está realizando la empresa y los				
	formatos de exportación.				
Efecto colateral	Si no hay información de referencia no generara el reporte.				

Código	Nombre		Fecha	Grado necesidad	
RF016	Registro de producto		04/04/2022	Esencial	
Descripción	El usuario puede registrar un producto en el sistema.				
Entradas	Fuente	Salida	Destino	Reglas de	
				negocio	
Producto a	Formulario del	Producto	Base de datos	Asistente	
registrar	producto a	registrado		administrativo.	
	registrar				
Proceso	Una vez registrado	o, el usuario se dirig	e al aparto de regista	rar, donde	
	selecciona el producto y se muestra un formulario, al terminar dicho				
	formulario se registra un nuevo producto.				
Efecto colateral	Si no hay inform	ación del producto	no se realiza ningú	in registro.	

Código	Nombre		Fecha	Grado necesidad	
RF017	Actualización de producto		04/04/2022	Esencial	
Descripción	El usuario puede actualizar los datos del producto.				
Entradas	Fuente	Salida	Destino	Reglas de	
				negocio	
Datos del	Formulario de	Producto	Base de datos.	Asistente	
producto a editar	edición	actualizado		administrativo	
Proceso	Una vez registrado, el usuario se dirige al aparto de registrar, donde selecciona el producto y selecciona la opción de editar, después se muestra				
	un formulario con los datos de la prenda seleccionada, al terminar de modificar los datos de dicho formulario se guardarán los cambios producto.				
Efecto colateral	Si no hay información del producto no se podrá realizar ninguna actualización.				

Código	Nombre	Fecha	Grado necesidad
--------	--------	-------	-----------------







RF018	Visualización de producto registrados		04/04/2022	Esencial		
Descripción	El usuario puede	ver todos los prod	uctos registrados			
Entradas	Fuente	Salida	Destino	Reglas de		
				negocio		
Botón	Base de datos	Listado de	Base de datos	Gerente general,		
"productos"		productos asistente				
		registrados		administrativo		
Proceso	Una vez registrado	Una vez registrado, el usuario se dirige al apartado de productos, después el				
	sistema mostrara un listado donde se puede observar un listado de todos los					
	productos registrados.					
Efecto colateral	Si no hay inform	ación de los produc	ctos no se visualiza	rá nada.		

Código	Nombre		Fecha	Grado necesidad	
RF019	Registrar empresa aliada		04/04/2022	Esencial	
Descripción	El usuario puede	registrar una emp	resa aliada en el sis	stema.	
Entradas	Fuente	Salida	Destino	Reglas de	
				negocio	
Datos de empresa	Formulario para	Empresa	Base de datos.	Asistente	
a registrar	registrar	registrada		administrativo.	
	empresa.				
Proceso	El usuario ya regi	strado previamente,	se dirige a una vista	la cual contiene un	
	formulario para registrar una nueva empresa aliada, una vez se complete el				
	registro el formulario el sistema guardara esa información.				
Efecto colateral	No se puede regis	strar empresa, dato	os digitados incorre	ctamente o	
	campos vacíos.				

Código	Nombre		Fecha	Grado necesidad
RF020	Editar empresa aliada		04/04/2022	Esencial
Descripción	El usuario puede	cambiar los datos	de la empresa aliad	la
Entradas	Fuente Salida		Destino	Reglas de
				negocio







Datos de empresa	Formulario para	Cambios de	Base de datos.	Asistente	
a modificar	editar empresa.	datos de la		administrativo.	
		empresa			
Proceso	El usuario ya regis	El usuario ya registrado previamente, se dirige a una vista la cual contiene un			
	formulario con la información de la empresa seleccionada donde podrá				
	modificar sus datos, una vez se complete el formulario el sistema guardará				
	esa información.				
Efecto colateral	Si no hay información de la empresa no se puede realizar ninguna				
	actualización,				

Código	Nombre		Fecha	Grado necesidad
RF021	Reportes de la m	ercancía que	04/04/2022	Esencial
	entra y sale de las instalaciones.			
Descripción	El usuario podrá	hacer un reporte s	obre la mercancía.	
Entradas	Fuente	Salida	Destino	Reglas de
				negocio
Botón / texto	Base de datos	Documento en	Base de datos y	Jefe de bodega
"Generar		formato PDF,	Mockup de	
reportes "		Exel y Word	interfaz del	
			usuario	
Proceso	El usuario con los	permisos tendrá la o	opción de "generar r	eporte", el sistema
	dará un reporte sobre la mercancía que entra y/o sale de las instalaciones y se			
	envían los formatos de exportación.			
Efecto colateral	Si no hay inform	ación de la mercan	cía no se puede gen	erar reporte.

Código	Nombre		Fecha	Grado necesidad
RF022	Registrar insumo	OS.	04/04/2022	Esencial
Descripción	El usuario puede realizar registro de los insumos		e los insumos	
Entradas	Fuente	Salida	Destino	Reglas de
				negocio
Datos de insumos	Formulario para	Insumos	Base de datos	Jefe de bodega
a registrar.	registrar los	registrados		
	insumos.			







Proceso	El usuario con los permisos tendrá la opción de "registrar", donde se mostrar
	un formulario donde podrá realizar el registro del insumo, una vez terminado
	este se guardará en el sistema.
Efecto colateral	No se puede registrar insumo, campos vacios.

4. REQUISITOS NO FUNCIONALES

1. Requerimientos No funcionales de hardware y software

Tabla 2 Requerimientos no funcionales

SRS- Especificación de requerimientos				
Código	Nombre	Fecha	Grado	
			necesidad	
RNF001	Usabilidad del sistema	04/04/2022	Alto nivel	
Descripción	El software podrá ser utilizado en los sistemas operativos Windows, Linux			
	y OSX, ya que el sistema se maneja por medio de un navegador web.			

SRS- Especificación de requerimientos			
Código	Nombre	Fecha	Grado necesidad
RNF002	Practicidad del sistema	04/04/2022	Alto nivel
Descripción	La aplicación web, debe poder utilizarse sin necesidad de instalar ningún software		
	o aplicación adicional, además de un navegador web, asimismo contar conexión		
	estable a internet.		

SRS- Especificación de requerimientos			
Código	Nombre	Fecha	Grado necesidad
RNF003	Facilidad del sistema en navegadores	04/04/2022	Alto nivel
	web		
Descripción	La aplicación podrá utilizarse con los navegadores web Chrome, Firefox y		
	Microsoft Edge, ya que con estos se evaluará el sistema y su rendimiento.		

2. Requerimientos de interfaz de usuario

SRS- Especificación de requerimientos			
Código	Nombre	Fecha	Grado necesidad
RI001	Diseño de interfaz flexible	04/04/2022	Alto nivel







Descripción	La aplicación web debe poseer un diseño flexible, con la finalidad de	
	garantizar la correcta visualización en múltiples computadores, tabletas y	
	teléfonos inteligentes, para que el sistema presente la interfaz sin perder el	
	orden de la información.	

SRS- Especificación de requerimientos			
Código	Nombre	Fecha	Grado necesidad
RI002	Mensajes de errores	04/04/2022	Medio nivel
Descripción	El sistema debe proporcionar mensajes de error, que sean interactivos y animados,		
	con la finalidad de proporcionar una experiencia agradable al usuario, ya que		
	presento un fallo.		

SRS- Especificación de requerimientos			
Código	Nombre	Fecha	Grado necesidad
RI003	Validación de formularios	04/04/2022	Alto nivel
Descripción	Los formularios del sistema tendrán verificación previa antes de su envío, para		
	evitar fallos en el flujo de los datos.		

SRS- Especificación de requerimientos			
Código	Nombre	Fecha	Grado necesidad
RI004	Manual de ayuda	04/04/2022	Alto nivel
Descripción	El sistema debe contar con un manual de ayuda interactivo con el usuario, para		
	mayor facilidad y practicidad. Haciendo	que el sistema sea fá	cil de comprender.

SRS- Especificación de requerimientos			
Código	Nombre	Fecha	Grado necesidad
RI005	Colores distintivos	04/04/2022	Alto nivel
Descripción	El sistema contara con los colores distintivos de la empresa (negro y rojo) y		
	adicionales (azul y canela), para la interfa	az gráfica.	

3. Requerimientos de desarrollo y seguridad

SRS- Especificación de requerimientos			
Código	Nombre	Fecha	Grado
			necesidad
RNF001	Eficiencia del sistema	04/04/2022	Alto nivel
Descripción	Toda funcionalidad del sistema y transacción de negocio debe responder al		
	usuario en menos de cinco segundos.		







SRS- Especificación de requerimientos				
Código	Nombre	Fecha	Grado necesidad	
RNF002	Actualización de datos en BD	04/04/2022	Alto nivel	
Descripción	La información modificada en la base de datos debe ser actualizados para todos			
	los usuarios que acceden en menos de cinco segundos.			

SRS- Especificación de requerimientos				
Código	Nombre	Fecha	Grado necesidad	
RNF003	Evaluación de errores	04/04/2022	Alto nivel	
Descripción	Los errores cometidos por el usuario deberán ser mínimos (casi nulo) en las			
	transacciones ejecutadas dentro del sistema.			

SRS- Especificación de requerimientos				
Nombre Fecha Grado necesidad				
Administración de accesos	04/04/2022	Alto nivel		
Los permisos de acceso al sistema podrán ser cambiados solamente por el administrador de acceso a datos.				
	Nombre Administración de accesos	NombreFechaAdministración de accesos04/04/2022Los permisos de acceso al sistema podrán ser cambiados solar		

SRS- Especificación de requerimientos					
Código	Nombre Fecha Grado necesidad				
RNF005	Desarrollo del sistema	04/04/2022	Alto nivel		
Descripción	El sistema debe desarrollarse aplicando modelos y sugerencias de programación				
	que incrementen la seguridad de datos que se encuentran guardados.				

SRS- Especificación de requerimientos				
Código	Nombre	Fecha	Grado necesidad	
RNF006	Respaldo de los datos	04/04/2022	Alto nivel	
Descripción	Todos los procesos en el sistema deben respaldarse cada 24 horas. Los respaldos			
	deben ser almacenados en una ubicación segura dentro de la base de datos, por si			
	la información debe ser recuperada.			

SRS- Especificación de requerimientos			
Código	Nombre	Fecha	Grado necesidad
RNF007	Seguridad de comunicaciones del	04/04/2022	Alto nivel
	sistema		
Descripción	Todas las comunicaciones externas entre servidores de datos, aplicación y cliente		
	del sistema deben estar encriptadas.		

5. DISEÑO DEL SISTEMA

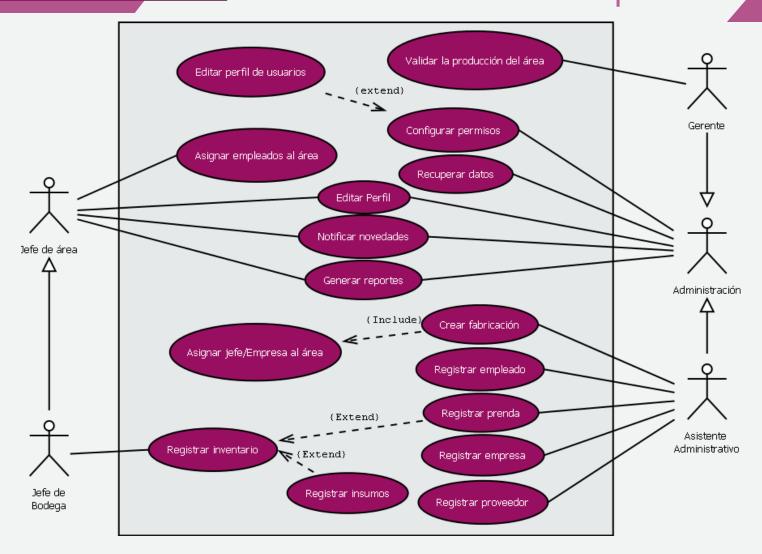
1. Diagramas de casos de uso de alto nivel

Ilustración 4 Diagramas de caso de uso









2. Documentación de casos de uso de alto nivel

Tabla 3 Tablas de caso de uso

IDENTIFICACIÓN CASO DE USO				
Caso de uso	CU001	Nombre	Editar Perfil	
CASO DE USO	CASO DE USO			
Actor	Gerente, asistente adn	ninistrativo, jefe de área	a y empresa.	
Descripción	El usuario tiene la opción de editar los datos del perfil			
Precondiciones	Que se encuentre registrado en el sistema con usuario y contraseña			
FLUJO PRINCIPAL				
ACTOR		SISTEMA		







 El usuario secciona el apartado para 	2. Muestra la información del usuario
editar el perfil	seleccionado para modificar.
3. El usuario modifica o ingresa los	4. El sistema guarda la información y
nuevos datos	muestra los cambios registrados por el
	usuario que realizo la modificación
	< <fin del="" flujo="">></fin>

ESCENARIOS ALTERNOS

- 4.1 Los datos no son correctos, muestra un mensaje "acción denegada". << paso 3>>
- 1.1 Selecciona el usuario a editar (solo si el actor es el asistente administrativo). <<p>es o 2>>

IDENTIFICACIÓN CASO DE USO				
Caso de uso	CU002	Nombre	Validar la producción del área	
CASO DE USO				
Actor	Gerente			
Descripción	El usuario tiene la opo	ción validar la producci	ón del área	
Precondiciones	El usuario debe estar	registrado.		
FLUJO PRINCIPAL				
ACTOR		SISTEMA		
1.El usuario ingresa al aj	partado de novedades,	2. En pantalla el sistem	a muestras las	
que se encuentra en el m	enú de la izquierda.		s de cada área que tiene	
		a cargo el usuario.		
		En orden de importanci		
		confirmaciones son las	principales en pantalla,	
		con tres botones		
		(Confirmar/Consultar/D		
3. El usuario selecciona	100 / 001100001011	4. En sistema lanza una		
oprimiendo en botón, "C	Confirmar".	correspondientes al área que está validando,		
		con la pregunta "¿Estás seguro de validar este		
		proceso?" con los botones aceptar y cancelar.		
5. El usuario confirma la	ı alerta.	6. El sistema realiza las operaciones necesarias		
		dependiendo del tipo de validación las áreas		
		relacionadas se activan o desactivan < <fin del<="" td=""></fin>		
flujo>>. ESCENARIOS ALTERNOS				

ESCENARIOS ALTERNOS

- 5.1. El usuario niega la validación.
- 5.2. El sistema abre panel para enviar notificación al área.
- 5.3. El usuario diligencia notificación.
- 5.4. El sistema envía la notificación al jefe encargado del área <<fin del flujo>>.

IDENTIFICACIÓN CASO DE USO				
Caso de uso	CU003	Nombre	Notificar novedades	
CASO DE USO				
Actor	Gerente, asistente y jefes.			
Descripción	El usuario pueda notificar/avisar las novedades a la empresa.			
Precondiciones	El usuario debe encontrarse en el sistema			
FLUJO PRINCIPAL				







ACTOR	SISTEMA		
1.El usuario selecciona el apartado de	2. Muestra la vista de notificaciones.		
notificaciones.			
3.Realiza algún reporte informando sobre	4. Guarda y envía esa información en el		
alguna novedad sistema < <fin del="" flujo="">>.</fin>			
ESCENARIOS ALTERNOS			
4.1 El sistema no envía ninguna notificación << paso 3>>.			

IDENTIFICACIÓN CASO DE USO				
Caso de uso	CU004	Nombre	Configurar permisos de los usuarios	
CASO DE USO				
Actor	Gerente y asistente ad	ministrativo		
Descripción	El usuario permite con	ntrolar los permisos de	los usuarios.	
Precondiciones	El usuario debe estar	registrado en el sistema	•	
FLUJO PRINCIPAL	FLUJO PRINCIPAL			
ACTOR		SISTEMA		
1.El usuario debe ir al ap	partado de	2.Muestra el comando o	de permisos disponibles	
configuración de permis	os.	de cada usuario.		
3.El usuario modifica los	s permisos de cada	4.Guarda los cambios re	ealizados por el usuario.	
usuario.				
		5.Muestra los permisos	de los usuarios	
< <fin del="" flujo="">>.</fin>				
ESCENARIOS ALTERNOS				
3.1< <extend>> Editar perfil de usuarios.</extend>				

IDENTIFICACIÓN C	ASO DE USO		
Caso de uso	CU005	Nombre	Recuperar registros modificados o eliminados
CASO DE USO			
Actor	Gerente y asistente		
Descripción	El usuario puede recu	iperar registros perdido	os.
Precondiciones	El usuario debe estar registrado en el sistema.		l .
FLUJO PRINCIPAL			
ACTOR SISTEMA			
1.El usuario se dirige al apartado de recuperar		2.Muestra listado de arc	chivos eliminados o
registros. modificados.			
3.Selecciona los archivo	s que desea	4.Recupera los archivos	s seleccionados por el
restaurar/recuperar.		usuario y los guarda en el sistema. << fin del	
flujo>		flujo>>.	
ESCENARIOS ALTEI	RNOS		
2.1 Muestra mensaje d	le error, "no se encuent	tran algunos archivos p	ara restaurar".
< <fin del="" flujo="">>.</fin>			

IDENTIFICACIÓN C	ASO DE USO		
Caso de uso	CU006	Nombre	Generar reporte







CASO DE USO			
Actor	Gerente, asistente, jefe de área y jefe de bodega		
Descripción	El usuario puede generar reportes en el sistema		
Precondiciones	El usuario debe estar	en el sistema	
FLUJO PRINCIPAL			
ACTOR	SISTEMA		
1.EL usuario se dirige al apartado de los 2.Muestra el		2.Muestra el apartado para realizar un nuevo	
reportes.	reporte.		
3.El usuario genera un re	eporte	4.Guarda y envía el reporte generado por el	
		usuario < <fin del="" flujo="">>.</fin>	
ESCENARIOS ALTEI	ESCENARIOS ALTERNOS		

IDENTIFICACIÓN CASO DE USO			
Caso de uso	CU007	Nombre	Crear área de fabricación
CASO DE USO			
Actor	Asistente administrati	ivo	
Descripción	El usuario puede crea	r un área de fabricacióı	1
Precondiciones	El usuario debe estar	en el sistema	
FLUJO PRINCIPAL			
ACTOR		SISTEMA	
1.El usuario se dirige al apartado de producción ->Fabricación, que se encuentra en el menú. 3. El usuario oprime el botón "Crear"		 2.El sistema muestra la vista con los datos de las fabricaciones que me encuentran en proceso, en orden de progreso. Adicionalmente un botón en la parte superior de "Crear fabricación". 4. El sistema muestra 2 opciones en pantalla, 	
fabricación".		de "crear un nuevo proc proceso".	ceso" y "reactivar un
5. El usuario da clic en el botón "crear un nuevo proceso".		6. El sistema arroja el in para empezar los proces por medio de contenedo una validación previa a siguiente paso.	sos de la fabricación, ores modales que tienen ntes de pasar al
7. El usuario realiza el registro de los campos por medio de cada tabla modal. < <asignar al="" empresa="" jefe="" área="">> ESCENARIOS ALTERNOS</asignar>		8. El sistema verifica to suministrada, y realiza o pantalla un mensaje y ro producción ->Fabricaci	el registro. Lanza en edirige a la vista de

- 5.1 El usuario da clic en el botón "reactivar un proceso".
- 5.2 El sistema lanza una ventana con los procesos que se encuentran pausados con información general, y con dos botones "Cancelar" y "Reactivar". <<fin del flujo>>.
- 8.1 Ocurre un error en la verificación y el sistema lanza un mensaje de error y redirige a <<pre><<pre><<pre>7>> <<fin del flujo>>.







IDENTIFICACIÓN C	ASO DE USO		
Caso de uso	CU008	Nombre	Asignar jefe/empresa al área
CASO DE USO			
Actor	Asistente administrati	ivo	
Descripción	El usuario puede asig	nar jefes a un área	
Precondiciones	El usuario debe estar	El usuario debe estar registrado.	
FLUJO PRINCIPAL			
ACTOR SISTEMA			
1. Selecciona el vínculo de asigna miento de 2. Muestra listado de áreas registradas, por		eas registradas, por	
área.		orden de producto.	
3. Asigna un jefe a un ár	ea requerida.	4.Guarda los cambios realizados por el usuario.	
		< <fin del="" flujo="">>.</fin>	
ESCENARIOS ALTERNOS			
3.1 Asigna una empresa a un área.4.1 Guarda los cambios realizados por el usuario. << fin del flujo>>.			

IDENTIFICACIÓN CASO DE USO			
Caso de uso	CU009	Nombre	Asignar empleados
			al área
CASO DE USO			
Actor	Jefe de área		
Descripción	El usuario puede asign	nar empleados a un áre	a
Precondiciones	El usuario debe estar	registrado.	
FLUJO PRINCIPAL			
ACTOR SISTEMA			
1.Selecciona el vínculo de asigna miento de		2.Muestra listado de áre	eas registradas, por
empleados de área.		orden de producto y empleados disponibles	
1		para asignar un área.	
3.El jefe de área asigna l	los empleados	4. Guarda los cambios realizados por el usuario.	
disponibles que participaran en este proceso.		< <fin del="" flujo="">>.</fin>	
ESCENARIOS ALTERNOS			

IDENTIFICACIÓN CASO DE USO			
Caso de uso	CU010	Nombre	Registrar prenda
CASO DE USO			
Actor	Jefe de bodega, asister	Jefe de bodega, asistente administrativo y gerente.	
Descripción	El usuario puede registrar una prenda en el sistema.		
Precondiciones	El usuario debe estar registrado.		
FLUJO PRINCIPAL			
ACTOR		SISTEMA	
1.El usuario se dirige al apartado de registrar prenda		2.Muestra el apartado se cuenta con un botón de	







3.Realiza el registro de la prenda.	4.Guarda y crea el registro de la prenda en el sistema < <fin del="" flujo="">>.</fin>
ESCENARIOS ALTERNOS	

IDENTIFICACIÓN CASO DE USO			
Caso de uso	CU011 Nombre Registrar empresa		
CASO DE USO			
Actor	Asistente administrat	ivo.	
Descripción	El usuario puede regi	strar una empresa en el	sistema.
Precondiciones	El usuario debe estar	en el sistema	
FLUJO PRINCIPAL			
ACTOR SISTEMA			
1.El usuario navega hacia la interfaz registrar		2.Muestra el apartado se	eleccionado por el actor
empresa			
3.Realiza el registro de la empresa		4.Guarda y crea el registro de la empresa en el	
		sistema < <fin del="" flujo="">>.</fin>	
ESCENARIOS ALTEI	ESCENARIOS ALTERNOS		

IDENTIFICACIÓN C	ASO DE USO		
Caso de uso	CU012	Nombre	Registrar insumos
CASO DE USO			
Actor	Jefe de bodega.		
Descripción	El usuario puede reg	istrar los insumos en el s	sistema.
Precondiciones	El usuario debe estar	registrado.	
FLUJO PRINCIPAL			
ACTOR		SISTEMA	
1.El usuario se dirige al apartado de registrar insumo		2.Muestra el apartado s	eleccionado.
3.Realiza el registro del insumo.		4.Guarda y crea el registro del insumo en el sistema < <fin del="" flujo="">>.</fin>	
ESCENARIOS ALTEI	RNOS		

IDENTIFICACIÓN CASO DE USO			
Caso de uso	CU013	Nombre	Registrar proveedor
CASO DE USO			
Actor	Asistente administrati	Asistente administrativo	
Descripción	El usuario puede registrar los proveedores.		
Precondiciones	El usuario debe estar registrado.		
FLUJO PRINCIPAL			
ACTOR		SISTEMA	
1.El usuario se dirige al apartado de registrar proveedor		2.Muestra el apartado s	eleccionado.







3.Realiza el registro del proveedor.	4.Guarda y crea el registro del proveedor en el sistema < <fin del="" flujo="">>.</fin>
ESCENARIOS ALTERNOS	

IDENTIFICACIÓN CASO DE USO					
Caso de uso	CU014 Nombre Registrar proveede				
CASO DE USO					
Actor	Asistente administra	tivo			
Descripción	El usuario puede reg	istrar los proveedores.			
Precondiciones	El usuario debe estar	El usuario debe estar registrado.			
FLUJO PRINCIPAL					
ACTOR	ACTOR SISTEMA				
1.El usuario se dirige al apartado de registrar proveedor 2.Muestra el apartado seleccionado.					
3.Realiza el registro del proveedor. 4.Guarda y crea el registro del proveedor en esistema < <fin del="" flujo="">>.</fin>					
ESCENARIOS ALTEI	RNOS				

IDENTIFICACIÓN CASO DE USO				
Caso de uso	CU015	Nombre	Registrar empleado	
CASO DE USO				
Actor	Asistente administra	tivo		
Descripción	El usuario puede reg	istrar empleados.		
Precondiciones	El usuario debe estar	registrado.		
FLUJO PRINCIPAL				
ACTOR		SISTEMA		
1.El usuario se dirige al apartado de registrar empleado 2.Muestra el apartado seleccionado.				
3.Realiza el registro del empleado. 4.Guarda y crea el registro del empleado en el sistema < <fin del="" flujo="">>.</fin>				
ESCENARIOS ALTERNOS				

IDENTIFICACIÓN CASO DE USO					
Caso de uso	CU016 Nombre Registrar inventario				
CASO DE USO	CASO DE USO				
Actor	Jefe de bodega				
Descripción	El usuario puede registrar y modificar el inventario.				
Precondiciones	El usuario debe estar registrado.				
FLUJO PRINCIPAL	FLUJO PRINCIPAL				
ACTOR SISTEMA					
1.El usuario se dirige al apartado de inventario 2.Muestra el apartado seleccionado.					







3.Realiza el registro o modificación del inventario.	4.Guarda o crea el registro del inventario y realiza operaciones correspondientes < <fin del="" flujo="">>.</fin>
ESCENARIOS ALTERNOS	

6. DISEÑO FÍSICO DE LA BASE DE DATOS

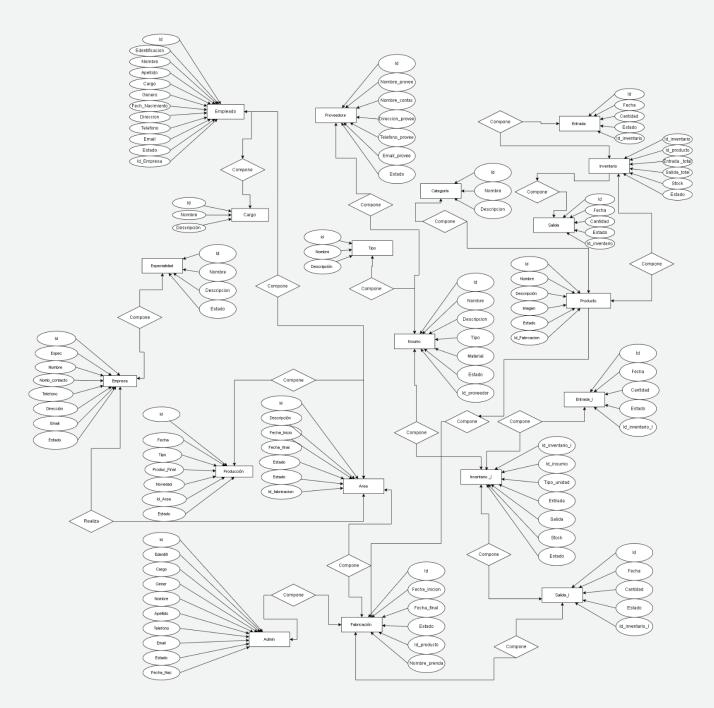
1. Modelo Entidad – Relación







Ilustración 5 Modelo Entidad-Relación



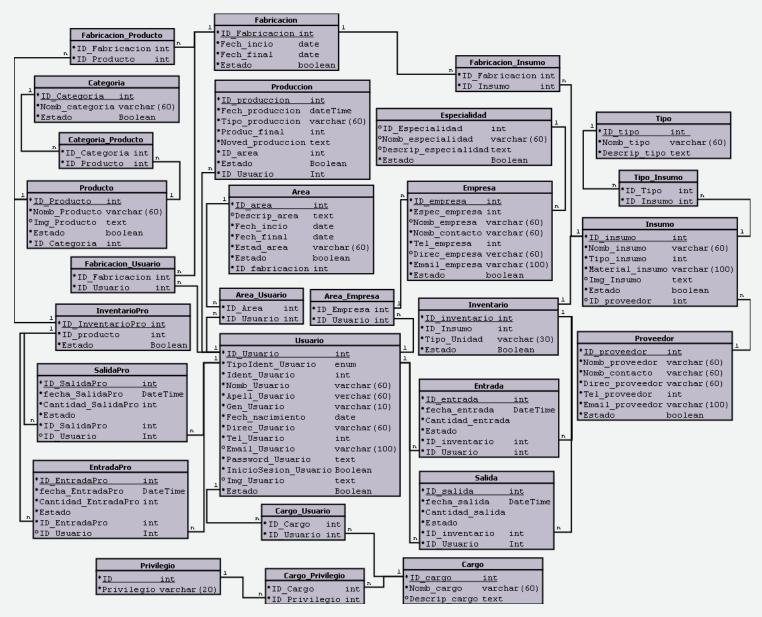
2. Modelo relacional







Ilustración 6 Diagrama MR



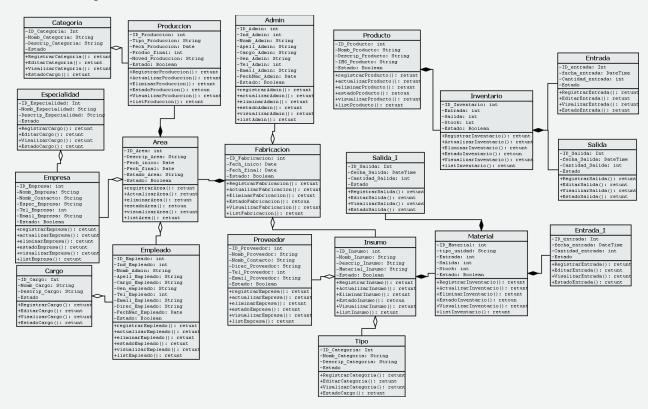
3. Diagrama de clases







Ilustración 7 Diagrama de clases



4. Diccionario de datos

Tabla: Fabricación					
Campo	Tipo de dato	Tamaño	Restricciones	Descripción	
ID_Fabricacion	Int	11	Primary_Key	Llave primaria de	
			Auto_Increment	la tabla	
				fabricación.	
Fech_inicio	Date		Not null	Fecha de inicio de	
				la fabricación	
Fech_final	Date		Not null	Fecha de	
				finalización de la	
				fabricación.	
Estado	Boolean		Not null	Esto de proceso	
				de fabricación.	
ID_producto	Int	11	Llave foránea.	Producto en	
				fabricación.	

Tabla: Producto				
Campo	Tipo de dato	Tamaño	Restricciones	Descripción
ID_Prducto	int	11	Primary_Key	Llave primaria de
			Auto_Increment	la tabla producto.
Nomb_Producto	varchar	60	Not null	Nombre del
				producto.







Descrip_producto	text	Not null	Descripcion del producto.
Img_Producto	Text	Null	Imagen del producto.
Estado	Boolean	Not null	Estado del producto.

Tabla: Inventario	Tabla: Inventario					
Campo	Tipo de dato	Tamaño	Restricciones	Descripción		
ID_Inventario	Int	11	Primary_Key Auto_Increment	Llave primaria de la tabla fase.		
ID_producto	Int	11	Llave foreana	Llave primaria de la tabla producto		
Entrada	Int	11	Not null	Entrada		
Salida	Int	11	Not null	Salida del inventario		
Stock	Int	11	Not null	El total		
Estado	Boolean		Not null	Estado del inventario		

Tabla: Entrada				
Campo	Tipo de dato	Tamaño	Restricciones	Descripción
ID_Entrada	Int	11	Primary_Key Auto_Increment	Llave primaria de la tabla fase.
ID_Inventario	Int	11	Llave foreana	Llave primaria de la tabla inventario
Entrada	Int	11	Not null	Entrada
Fecha_entrada	Date		Not null	Fecha de entrada del inventario
Estado	Boolean		Not null	Estado del inventario

Tabla: Salida					
Campo	Tipo de dato	Tamaño	Restricciones	Descripción	
ID_Salida	Int	11	Primary_Key	Llave primaria	
			Auto_Increment	de la tabla fase.	
ID_Inventario	Int	11	Llave foreana	Llave primaria	
				de la tabla	
				inventario	







Salida	Int	11	Not null	Salida
Fecha_salida	Date		Not null	Fecha de salida
				del inventario
Estado	Boolean		Not null	Estado del
				inventario

Tabla: Inventario	Tabla: Inventario_I (Insumo)					
Campo	Tipo de dato	Tamaño	Restricciones	Descripción		
ID_Inventario_I	Int	11	Primary_Key Auto_Increment	Llave primaria de la tabla fase.		
ID_Insumo	Int	11	Llave foreana	Llave primaria de la tabla producto		
Tipo_unidad	Varchar	60	Not null	Tipo de unidades del inventario		
Entrada	Int	11	Not null	Entrada		
Salida	Int	11	Not null	Salida del inventario		
Stock	Int	11	Not null	El total		
Estado	Boolean		Not null	Estado del inventario		

Tabla: Entrada_I (Insumo)					
Campo	Tipo de dato	Tamaño	Restricciones	Descripción	
ID_Entrada_I	Int	11	Primary_Key Auto_Increment	Llave primaria de la tabla fase.	
ID_Inventario	Int	11	Llave foreana	Llave primaria de la tabla inventario	
Entrada	Int	11	Not null	Entrada	
Fecha_entrada	Date		Not null	Fecha de entrada del inventario	
Estado	Boolean		Not null	Estado del inventario	

Tabla: Salida_I (Insumo)				
Campo	Tipo de dato	Tamaño	Restricciones	Descripción
ID_Salida_I	Int	11	Primary_Key	Llave primaria
			Auto Increment	de la tabla fase.







ID_Inventario	Int	11	Llave foreana	Llave primaria de la tabla inventario
				Inventario
Salida	Int	11	Not null	Salida
Fecha_salida	Date		Not null	Fecha de salida
				del inventario
Estado	Boolean		Not null	Estado del
				inventario

Tabla: Insumo	Tabla: Insumo				
Campo	Tipo de dato	Tamaño	Restricciones	Descripción	
ID_Insumo	int	11	Primary_Key Auto_Increment	Llave primaria de la tabla insumo.	
Nomb_insumo	Varchar	60	Not null	Nombre del insumo.	
Descripción_insumo	Text		Not null	Descripción del insumo.	
Material_insumo	Varchar	100	Not null	Tipo de material del insumo.	
Estado	Boolean		Not null	Estado del insumo.	
ID_proveedor	int	11	Null	Llave primaria de la tabla proveedor	

Tabla: Area	Tabla: Area					
Campo	Tipo de dato	Tamaño	Restricciones	Descripción		
ID_area	Int	11	Primary_Key	Llave primaria		
			Auto_Increment	de la tabla 37abr.		
Descrip_area	Text		Not null	Descripción de la		
				venta.		
Fecha_inicio	Date		Not null	Fecha de inicio		
				del 37abr		
Fecha_final	Date		Not null	Fecha final del		
				37abr		
Estad_area	Boolean		Null	Estado del 37abr.		
Estado	Boolean		Not null	Estado		
ID_fabricacion	int	11	Not null	Llave primaria		
				de la tabla		
				fabricacion		

Tabla: Producción					
Campo	Tipo de dato	Tamaño	Restricciones	Descripción	
ID_Produccion	Int	11	Primary_Key	Llave primaria de	
			Auto_Increment	la tabla	
				producción.	







Fecha_produccion	Datetime		Not null	Fecha de la
				producción.
Tipo_produccion	varchar	60	Not null	Tipo de
				producción
Produc_final	Int		Null	Cantidad de
				productos al final
				de la producción.
Noved_produccion	text		Not null	Novedad al
				finalizar la
				producción
ID_area	int	11	Not null	Llave primaria de
				la tabla 38rea,

Tabla: Empresa				
Campo	Tipo de dato	Tamaño	Restricciones	Descripción
ID_empresa	Int	11	Primary_Key Auto_Increment	Llave primaria de la tabla empresa.
Espec_empresa	Varchar	60	Not null	Descripción de la venta.
Nomb_empresa	Varchar	60	Not null	Nombre de la empresa
Nomb_contacto	Varchar	60	Not null	Nombre de contacto
Tel_empresa	Int		Not null	Teléfono de la empresa
Direc_empresa	Varchar	60	Not null	Dirección de la empresa
Email_empresa	Varchar	100	Not null	Email de la empresa
Estado	Boolean		Not null	Estado
ID_Especialidad	Int		Not null	Especialidad o tipo de empresa

Tabla: Insumo_Fal	Tabla: Insumo_Fabricacion				
Campo	Tipo de dato	Tamaño	Restricciones	Descripción	
ID_IF	int	11	Primary_Key Auto_Increment	Llave primaria de la tabla 38abricació .	
ID_fabricacion	Int		Not null	Llave primaria de la tabla 38abricación	
ID_insumo	Int		Not null	Llave primaria de la tabla insumo	
Descripcion	Text		Not null	Descripcion de los insumos de 38abricación	







Tabla: Empleado				
Campo	Tipo de dato	Tamaño	Restricciones	Descripción
ID_Empleado	int	11	Primary_Key Auto_Increment	Llave primaria de la tabla Empleado.
Ident_empleado	Int		Not null	Identificación del Empleado.
Nomb_empleado	Varchar	60	Not null	Nombre del Empleado.
Apelli_empleado	Varchar	60	Not null	Apellido del Empleado.
Cargo_empleado	varchar	60	Not null	Cargo del empleado
Gen_Empleado	Varchar	10	Not null	Genero del empleado
FechNac_Jefe	Date		Not null.	Fecha de nacimiento del empleado.
Tel_empleado	Int	11	Not null	Teléfono del empleado
Email_empleado	Varchar	100	Not null	Correo electrónico del empleado.
Estado	Boolean		Not null	Estado del jefe

Tabla: Area_Empleado				
Campo	Tipo de dato	Tamaño	Restricciones	Descripción
ID_IP	int	11	Primary_Key Auto_Increment	Llave primaria de la tabla Area_Empleado
ID_area	Int		Not null	Llave primaria de la tabla area
ID_empleado	Int		Not null	Llave primaria de la tabla empleado
Descripcion	Text		Not null	Descripcion de la area de los empleados

Tabla: Fabricion_Admin				
Campo	Tipo de dato	Tamaño	Restricciones	Descripción
ID_IF	int	11	Primary_Key	Llave primaria de la
			Auto_Increment	tabla
				Fabricacion_Admin.







ID_fabricacion	Int	Not null	Llave primaria de la
			tabla fabricacion
ID_Admin	Int	Not null	Llave primaria de la
			tabla admin
Descripcion	Text	Not null	Descripción de la
_			fabricación de los
			administradores

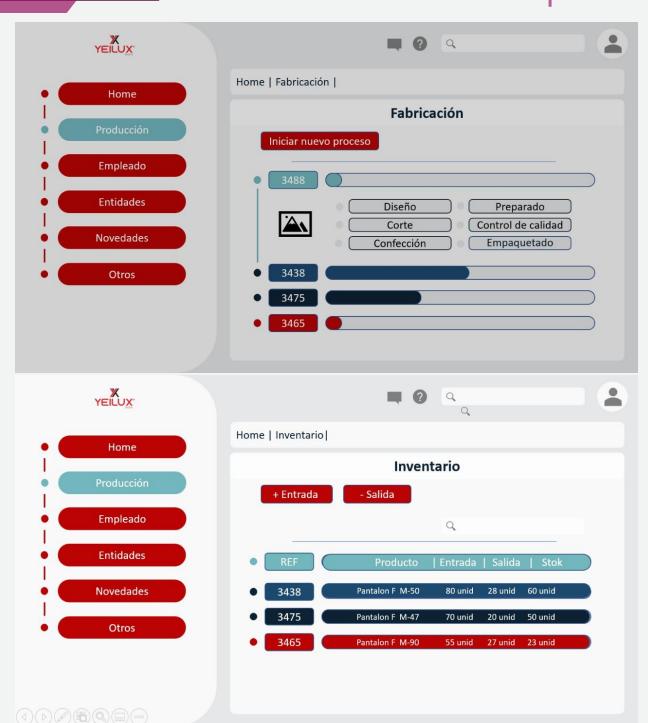
Tabla: Proveedor				
Campo	Tipo de dato	Tamaño	Restricciones	Descripción
ID_Proveedor	Int	11	Primary_Key Auto_Increment	Llave primaria de la tabla proveedor.
Nomb_proveedor	Varchar	60	Not null	Nombre del proveedor
Nomb_contacto	Varchar	60	Not null	Nombre de contacto
Tel_proveedor	Int		Not null	Teléfono del proveedor
Direc_proveedor	Varchar	60	Not null	Dirección del proveedor
Email_proveedpr	Varchar	100	Not null	Email del proveedor
Estado	Boolean		Not null	Estado

7. DISEÑO INTERFAZ Y NAVEGACIÓN













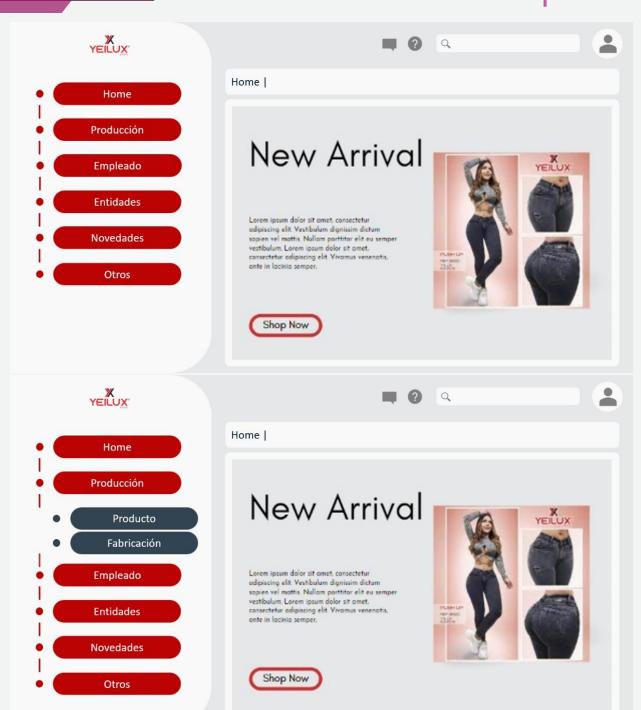








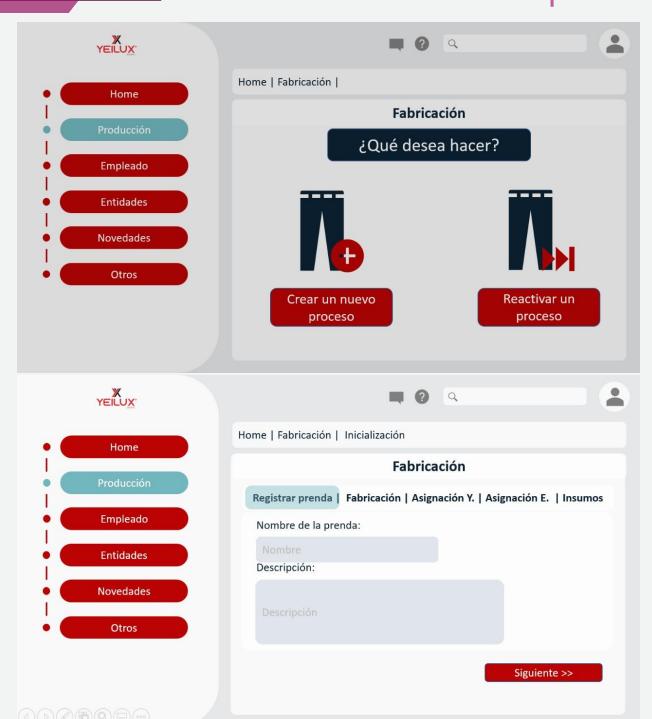








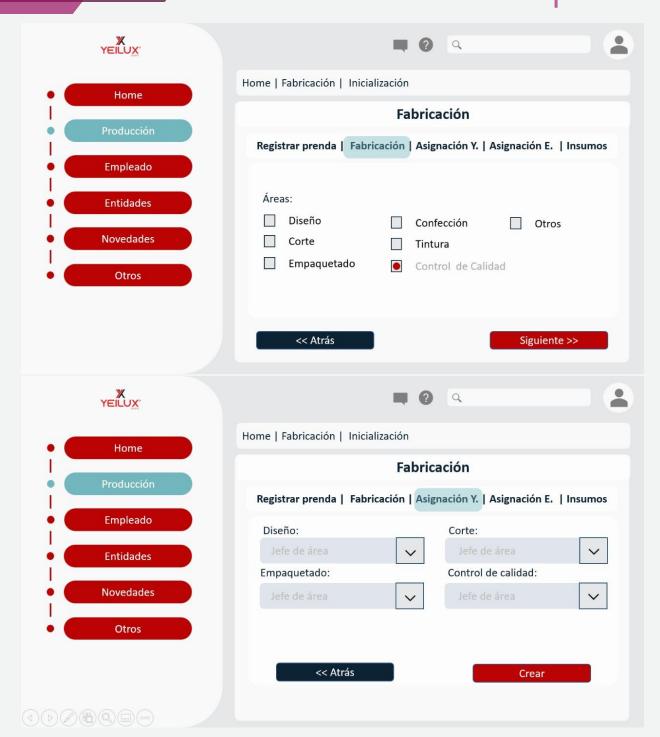








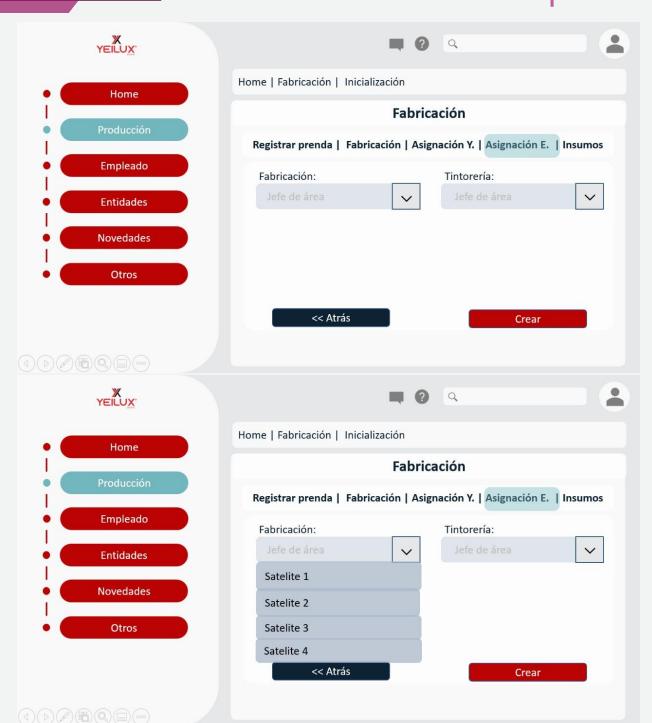








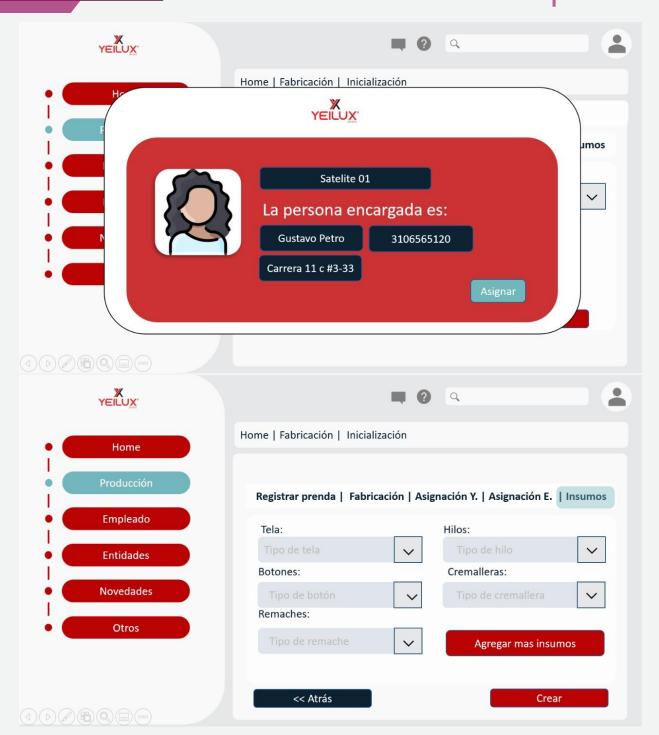








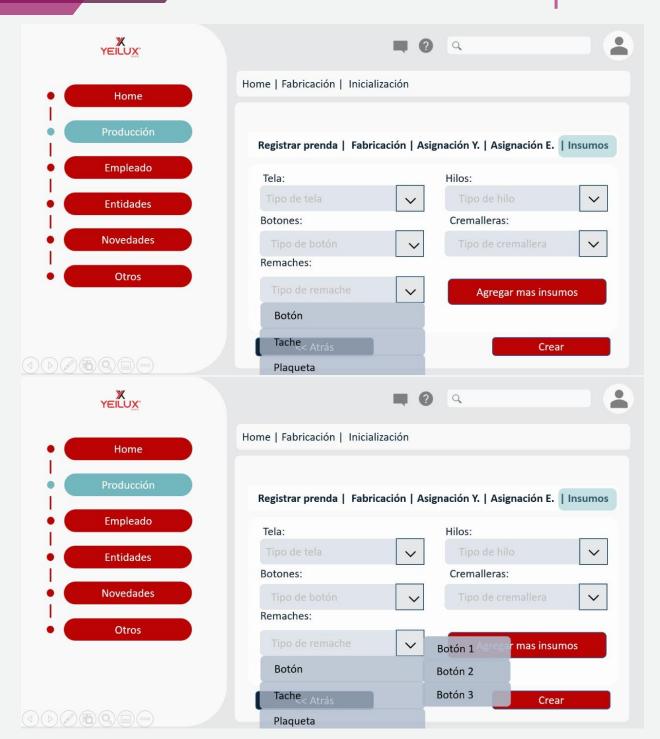
















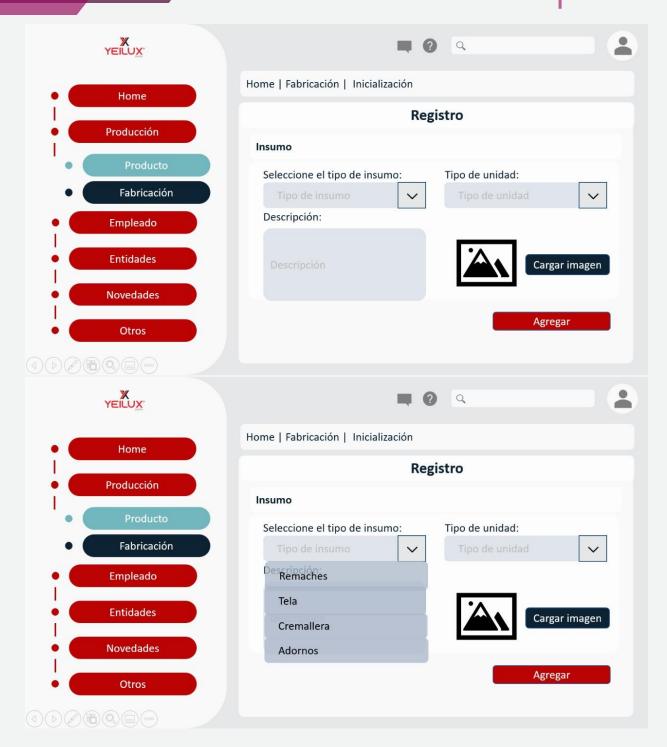












8. CONCLUSIONES

En conclusión, tomando en cuenta el levantamiento de información previamente realizado, para encontrar cuales son las problemáticas de la compañía, como grupo de trabajo concluimos en este documento nuestra contribución con la empresa Yeilux,







además visualizar y plantear a futuro como será el alcance de nuestra plataforma. Realizamos un análisis requerimientos a profundidad, para determinar y diseñar los diagramas de desarrollo evidenciados en este documento, identificando todas las funciones necesarias para el correcto funcionamiento del sistema, solucionando las problemáticas de la empresa.

Reuniendo toda la información planteada en el documento, se emprenderá el desarrollo y la codificación del sistema de información, para la compañía Yeilux.

9. BIBLIOGRAFÍAS

Aplicaciones y paginas empleadas:

- **1.** https://moqups.com/?gclid=CjwKCAjw9LSSBhBsEiwAKtf0nyy9Xgjov9rKeScc KjTAS-hvzpNwqFK9FOGJByfQYmxXucv_5O9VxBoCilMQAvD_BwE
- 2. https://dia.uptodown.com/windows
- **3.** https://app.diagrams.net/

