

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS CURSO: PROYECTO DE INGENIERÍA DE SOFTWARE I



Desarrollo de un Sistema para la Gestión Logística y Administrativa en la Empresa de Transportes TRANSMICORP S.A.C.



Educción de Requerimientos

Presentado por:

- ·Araoz Valencia, Luis Emanuel
- laraozv@unsa.edu.pe
- ·Ccasa Quispe, Sharmely
- sccasaq@unsa.edu.pe
- ·Cheje Apaza, Adrian Oriel
- acheje@unsa.edu.pe
- ·Pezo Centeno, Michell Benjamin mpezo@unsa.edu.pe
- ·Quenta Nina, Patrik Renee pquenta@unsa.edu.pe
- ·Ramos Challa, Melody Marisol mramoschal@unsa.edu.pe
- ·Valdivia Turpo, Luis Diego
- lvaldiviatu@unsa.edu.pe
- · Ylaccaña Cordova, Yhonatan Smith yylaccana@unsa.edu.pe
- ·Zuñiga Cauna, Alvaro Marcelo azunigaca@unsa.edu.pe





Código educción	EDU-0001
Nombre	Módulo de Gestión Clientes
Versión	4.00
Fecha	30/06/2023
Autor de la plantilla	AUT-0005
Actor	ACT-0003, ACT-0001
Código ilación	ILA-0001
Descripción	La gestión clientes nos servirá para poder registrar a los clientes que la empresa TRANSMICORP S.A.C, hace contratos, con el fin de identificar si es un cliente potencial, el actor deberá poder crear un cliente al momento de haber hecho un contrato con dicho cliente para tener información muy detallada para lo cual será almacenada mediante un formulario:
	Tipo de RUC
	Servirá como filtro el cual nos ayudará a poder clasificar si es RUC 10 que es para personas naturales y 20 para personas jurídicas
	Registro Único de Contribuyentes (RUC)
	El número RUC de la empresa será como un identificador de la empresa del cliente para tener en cuenta el número de la misma y así poder verificar si la empresa existe.
	 Apellidos del Cliente Nombre del Cliente DNI Teléfono Dirección Email Tipo de Mercadería
	Nos permitirá saber qué tipo de productos será trasladado:
	 Materia prima Mercancía perecedera Mercancía no perecedera Mercancía frágil Valoración
	El campo de valoración nos servirá para evaluar al cliente mediante un sistema de "malo, bueno y





	excelente", para que en futuros contratos que se realice tengamos en cuenta si fue de manera satisfactoria el contrato con dicho cliente, asimismo nos permitirá saber si el cliente es confiable para la empresa TRANSMICORP S.A.C.
	El actor podrá realizar las siguientes acciones como:
	Crear un cliente
	Nos permitirá la creación de un cliente
	Modificar un cliente
	El actor sólo podrá hacer cambios a los campos de Teléfono, Dirección, Email, tipo de mercadería y valoración.
	Eliminar un cliente
	Se eliminará mediante eliminación lógica.
	Visualizar un cliente
Importancia	Opcional
Estado	Pendiente
Comentario	Ninguno





Código educción	EDU-0002
Nombre	Módulo de Gestion de Empleados
Versión	3.00
Fecha	30/06/2023
Autor de la plantilla	AUT-0008
Actor	ACT-0003
Código ilación	ILA-DDDD
Descripción	La gestión de Empleados nos permite el tener un control de los empleados que estarán encargados de diferentes licitaciones, además de tener un control de sus papeles, lo cual es útil para la documentación ante la SUTRAN, para esto deberá contener: • Registro de Empleado • Modificar al Empleado • Eliminar al Empleado • Visualizar al Empleado En la sección de visualización del empleado, se debe tener énfasis en el estado de sus papeles. Los campos para los conductores para su registro serian: • Nombre • Apellido • DNI • Teléfono
	 Correo Estado de Licencia (válido, restringido) Observaciones Rendimiento
	Los datos que se pueden modificar al entrar a la interfaz serían:
	Estos se podrán modificar debido a que estos datos pueden cambiar ya sea por decisión del empleado (teléfono, correo) o por sucesos externos al mismo (estado de licencia). Y las observaciones y el rendimiento siempre va estar en constante cambio al derivar de cómo se desenvuelven en los envíos.
Importancia	Vital
Estado	Pendiente
Comentario	Por el momento solo se considera a los conductores .





Código educción	EDU-0003
Nombre	Módulo de Gestión de Unidades
Versión	4.00
Fecha	30/06/2023
Autor de la plantilla	AUT-0008
Actor	ACT-0001, ACT-0003, ACT-0004
Código ilación	ILA-DDDD
Descripción	El registro de las unidades de transporte nos permite darle control al estado de las unidades ya sea antes o después de un encargo, siendo de gran utilidad para el apoyo a la par con la gestión de repuestos y combustible. • Registro de Unidad • Modificación de Unidad • Eliminar Unidad • Visualizar Unidad Los campos que tendrían las unidades para su registro en la empresa serían: • Placa de Vehículo • Marca de Vehículo • Estado de Unidad (disponible, en pedido, en mantenimiento) • Conjunto de Ítems Los datos que se pueden modificar al entrar a la interfaz serían: • Estado de la Unidad Esto con tal de tener control del estado y disponibilidad de la unidad.
Importancia	Vital
-	
Estado	Pendiente
Comentario	Ninguno





Código educción	EDU-0004
Nombre	Módulo Gestión Orden de trabajo
Versión	6.00
Fecha	02/07/2023
Autor de la plantilla	AUT-0005, AUT-0006
Actor	ACT-0001, ACT-0003
Código ilación	ILA-DDDD
Descripción	
Descripcion	El sistema permitirá detallar los costos estimados, en cuanto a rutas y disposiciones generales. Este módulo está orientado a un presupuesto preliminar o cotización que será de importancia para proporcionar tarifas finales a clientes potenciales.
	 El ACT-0001 y ACT-0003 se van encargar de ingresar la siguiente información: RUC - Cliente, se deberá ingresar el RUC del cliente lo cual se divide en RUC 10 que es para una personas naturales y RUC 20 para personas jurídicas. Origen, se deberá ingresar el origen de la mercancía a transportar. Destino, se deberá ingresar el destino de la mercancía a transportar. Detalles de la carga, se deberá ingresar todos los detalles que se crean convenientes en relación a la mercancía transportada. Peso, se debe ingresar el peso de la mercancía a transportar. Tipo, se debe ingresar el tipo de mercancía a transportar. Fecha de emisión de la proforma, se debe ingresar la fecha. Descripción, se debe ingresar una descripción general en cuanto a la mercancía a transportar. Monto de Cotización, se debe ingresar el monto de cotización. Estado de orden de trabajo, el estado refiere a la aceptación por parte del cliente. Tipo de orden de trabajo, nos permitirá saber si nuestra orden de trabajo va a estar tercerizada.
	siguientes acciones.
	 Registrar orden de trabajo
	Permite registrar nuevas proformas.
	Visualizar orden de trabajo





	Permite visualizar las proformas previamente registradas. • Modificar orden de trabajo Permite modificar los campos de las proformas previamente registradas, así mismo si se quiere modificar se deberá tener en cuenta que la orden de trabajo todavía no fue aceptada. Los campos que se pueden modificar son: • Origen de la mercancía a transportar • Destino de la mercancía a transportar
	 Detalles de la carga a transportar Peso de la mercancía Tipo de mercancía Fecha de cotización para la orden de trabajo. Estado de la orden de trabajo. Descripción Monto de Cotización
	En cambio, para la modificación del campo estado de orden de trabajo solo podrá ser modificado por el ACT-0003, en el caso que la orden no haya sido aceptada.
	Solo el ACT-003 podrá realizar la acción eliminar.Eliminar orden de trabajo
	Para poder eliminar nuestra orden de trabajo se deberá tener nuestro estado de orden de trabajo como invalido, además que solo el ACT-0003 podrá eliminar la orden de trabajo de manera lógica.
Importancia	Vital
Estado	Pendiente
Comentario	El Módulo gestión de servicios cambió su nombre a Módulo Gestión Orden de trabajo.





Código educción	EDU-0005
Nombre	Módulo de gestión de inventario
Versión	3.00
Fecha	11/06/23
Autor de la plantilla	AUT-0009
Actor	ACT-0004
Código ilación	ILA-DDDD
Código ilación Descripción	Esta educción indica cómo el usuario encargado del inventario deberá ingresar, registrar y manejar los bienes (ítems) que ingresen a la empresa. El actor involucrado con esta educción debe registrar la información de cada producto mediante un formulario Este formulario contiene los campos necesarios para ingresar la siguiente información sobre las adquisiciones de la empresa. - Fecha de ingreso - Cantidad - Número de registro (Boleta) - Descripción del ítem - Tiempo de vida útil estimado(Fecha/Días) - Ambiente/Objeto en el cual se usará Estado del ítem (bueno/malo) El actor también puede realizar modificaciones a la información de cada producto registrado en el inventario, los campos que se pueden modificar son: - Cantidad - Descripción - Tiempo de vida Útil - Ambiente/Objeto en el cual se usará Estado del ítem (bueno/malo) Los diferentes ítems están anexados a objetos generales, por ejemplo, Vehículo 1, Vehículo 2 y Oficina. Dentro de este módulo el actor o responsable podrá desplegar una interfaz en la que se visualizará todos los ítems registrados y existirán filtros para un mejor manejo. Estos filtros son; Rango de Fecha de ingreso, Tipo de ítem, estado
	(Bueno, Malo) y objeto al cual está anexado. Los registros se podrán eliminar pero únicamente en un rango
	de 24 horas a fin de evitar errores en la digitación del registro, luego del tiempo esperado ya no se podrá eliminar el registro.
Importancia	Vital
Estado	Pendiente
Comentario	Ninguno





Código educción	EDU-0006
Nombre	Módulo de gestión de proveedores
Versión	5.00
Fecha	29/06/2023
Autor de la plantilla	AUT-0004
Actor	ACT-0003
	ILA-DDDD
Código ilación Descripción	La siguiente educción se encargará del registro y consecuente gestión de los proveedores a los que la empresa se encuentra asociada. El administrador se encarga de gestionar este módulo con los siguientes datos del proveedor: • Nombres y apellidos del proveedor o de la empresa proveedora. • Dirección física • Correo electrónico • Teléfono • Valoración de servicio, deficiente o satisfactoria. • Tipo de producto • Documentación legal, incluye contratos, boletas y facturas relevantes del proveedor. Se podrá realizar las siguientes operaciones concerniente a los proveedores • Registrar nuevo proveedor, teniendo información de todos los proveedores existentes actuales y futuros. • Visualizar proveedores registrados, tener una lista resumida de los mismos. • Modificar proveedores, ya que los datos son cambiantes y es posible que estos tengan que ser actualizados. Entre los datos ha modificar estarían: → Nombres y apellidos del proveedor o de la empresa proveedora. → Dirección física → Correo electrónico → Teléfono → Valoración de servicio, deficiente o satisfactoria. → Tipo de producto → Documentación legal, incluye contratos, boletas y facturas relevantes del proveedor. • Eliminar proveedores, cuando ya no se cuenten con los mismos. Esta eliminación será a nivel lógico.
Importancia	Opcional
Estado	Concluido
Comentario	Ninguno





Código educción	EDU-0007
Nombre	Módulo de Notificaciones
Versión	3.01
Fecha	28/06/23
Autor de la plantilla	AUT-0007
Actor	ACT-0001,ACT-0003,ACT-0004
Código ilación	ILA-0025,ILA-0026,ILA-0027,ILA-0028
Descripción	El sistema emitirá diferentes notificaciones, respecto a si sucede un determinado evento, este módulo se encargará de mostrar mensajes o alertas a los usuarios, de forma general se describe a continuación:
	 Retraso en la llegada de una unidad. Disponibilidad de Unidades Mantenimiento programado Stock Artículos de Inventario Pagos pendientes o vencidos de los servicios prestados por parte de la empresa. Fecha límite obligaciones tributarias Vencimiento de certificaciones
	El sistema mostrará en pantalla una notificación (mensaje), el cual contenga corresponda a: "evento-descripción". el cual sea respuesta a una requisito previo, por ejemplo (fecha próxima a vencimiento, cantidad de stock de artículos en el inventario)
	El sistema también permitirá al usuario ACT-0001, realizar las siguientes operaciones concerniente a las notificaciones:
	Registrar nueva notificación: Cuando se desea agregar una nueva notificación que no esté contemplada con anterioridad, permitiendo así adicionar adicionar notificaciones automáticas en respuesta a ciertos eventos. Se considera:
	 Evento(Área dentro la empresa) Descripción (Mensaje a mostrar) Requisito de activación (fecha-cantidad)
	• Visualizar notificaciones registradas: Cuando se desea ver las notificaciones y/o leer el contenido específico de alguna.
	Modificar notificaciones: Cuando haya algún cambio en el requerimiento asociado con una notificación, se podrá modificar el intervalo de tiempo de vencimiento





	de una fecha, o la cantidad asociado a un artículo de inventario. Los campos habilitados a su modificaciones son: • Descripción • Requisito de activación (fecha-cantidad) • Eliminar notificaciones: Cuando se desea eliminar notificaciones que ya no son relevantes. (Eliminación lógica)
Importancia	Vital
Estado	Pendiente
Comentario	Ninguno





Código educción	EDU-0008
Nombre	Módulo de facturas
Versión	4.00
Fecha	02/07/23
Autor de la plantilla	AUT-0002
Actor	ACT-0002, ACT-0003
Código ilación	ILA-DDDD
Descripción	El sistema permitirá almacenar las facturas emitidas, Este módulo está orientado a ser una fuente de consulta así como de almacenamiento de los datos que se encuentren en estas facturas así la cliente pueda ubicarlos de forma sencilla El ACT-002 y el ACT-003 se encargaran de ingresar la siguiente información: - Fecha de emisión, se deberá ingresar la fecha en la cual la factura fue emitida. - Número de factura, se deberá ingresar el número correspondiente para identificar la factura. - RUC del cliente, se deberá ingresar el RUC del cliente. - Nombre del cliente, se deberá seleccionar el cliente que figura en la factura. Así mismo el ACT-002 y el ACT-003 podrán realizar las siguientes acciones. - Registrar factura Permite registrar nuevas facturas. - Visualizar factura Permite visualizar las facturas previamente registradas. - Modificar factura En esta se modificarán los campos de las facturas registradas en el sistema, los campos modificables son: - RUC - Cliente - Fecha de emisión - Nombre del cliente - Número de factura Además en los registros debe haber columnas para el importe, para el IGV, las detracciones, y un check que corresponda a si se ha pagado o no la detracción.
Importancia	Vital / Opcional
Estado	Pendiente
Comentario	Ninguno





Código educción	EDU-0009
Nombre	Gestión de proformas
Versión	4.01
Fecha	29/06/23
Autor de la plantilla	AUT-0006
Actor	ACT-0003
Código ilación	ILA-DDDD
Descripción	El sistema permitirá detallar los costos estimados, en cuanto a rutas y disposiciones generales. Este módulo está orientado a un presupuesto preliminar o cotización que será de importancia para proporcionar tarifas finales a clientes potenciales. El ACT-003 se encargará de ingresar la siguiente información: - RUC - Cliente, se deberá ingresar el RUC del cliente. - Origen, se deberá ingresar el origen de la mercancía a transportar. - Destino, se deberá ingresar el destino de la mercancía a transportar. - Detalles de la carga, se deberá ingresar todos los detalles que se crean convenientes en relación a la mercancía transportada. - Peso, se debe ingresar el peso de la mercancía a transportar. - Tipo, se debe ingresar el tipo de mercancía a transportar. - Fecha, se debe ingresar la fecha. - Descripción, se debe ingresar una descripción general en cuanto a la mercancía a transportar. - Monto de Cotización, se debe ingresar el monto de cotización.
	Por otro lado el ACT-003 podrá realizar las siguientes acciones. - Registrar proformas
	Permite registrar nuevas proformas. - Visualizar proformas Permite visualizar las proformas previamente registradas. - Modificar proformas Permite modificar los campos de las proformas previamente registradas. Los campos que se pueden modificar son: - RUC - Cliente - Origen
	- Destino - Detalles de la carga - Peso





	 Tipo Fecha Descripción Monto de Cotización Eliminar proformas Permite eliminar las proformas previamente registradas.
Importancia	Vital
Estado	Concluida.
Comentario	La presente educación ya no será considerada, puesto que pasará a integrarse a la educción de Servicios. EDUCCIÓN FUSIONADA





Código educción	EDU-0010
Nombre	Gestión de Licitaciones
Versión	01.00
Fecha	26/06/2023
Autor de la	AUT-0001
plantilla	
Actor	ACT-DDDD
Código	ILA-DDDD
ilación	
Descripción	Datos:
	Se podrá realizar las siguientes operaciones:
	 Creación de registro de licitación
	 Visualización del registro de licitación
	 Modificación del registro de licitación
	Eliminación lógica del registro de licitación
Importancia	Opcional
Estado	Pendiente
Comentario	Requiere la revisión y entrevista con la cliente



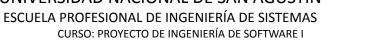






Código educción	EDU-0011
Nombre	Gestión de Usuarios Administradores
Versión	02.00
Fecha	01/07/2023
Autor de la	AUT-0001
plantilla	
Actor	ACT-0003
Código	ILA-DDDD
ilación	
Descripción	Datos: Se podrá realizar las siguientes operaciones: Creación de registro de usuario administrador Visualización el registro de usuario administrador Modificación del registro de usuario administrador Eliminación lógica del registro de usuario administrador Eliminarion lógica del registro de usuario administrador El usuario administrador gestiona (crear, modificar, eliminar y listar) empleados, además puede asignarles roles. El administrador ACT-0003 tiene acceso a todos los módulos del sistema siendo estos: Módulo Gestión de Clientes Módulo Gestión de Bempleados Módulo Gestión de Broveedores Módulo Gestión de Proveedores Módulo Gestión de Proveedores Módulo Gestión de Notificaciones Módulo Gestión de Proformas Módulo Gestión de Usuarios Administradores Módulo Gestión de Usuarios Administradores Módulo Gestión de Reportes El Responsable Logístico ACT-0001 tendrá acceso a los siguientes módulos: Módulo Gestión de Clientes Módulo Gestión de Empleados Módulo Gestión de Servicios Módulo Gestión de Proveedores Módulo Gestión de Reportes El Encargado contable ACT-0002 tendrá acceso a los siguientes módulos:







	0	Módulo Gestión de Clientes
	0	Módulo Gestión de Servicios
	0	Módulo Gestión de Notificaciones
	0	Módulo Gestión de Facturas
	0	Módulo Gestión de Gastos
	0	Módulo Gestión de Reportes
	• El enc	argado de Inventario ACT-0004 tendrá acceso a
	los sig	uientes módulos:
	0	Módulo Gestión de Inventario
	0	Módulo Gestión de Proveedores
	0	Módulo Gestión de Notificaciones
	0	Módulo Gestión de Facturas
	0	Módulo Gestión de Reportes
Importancia	Vital	
Estado	Pendiente	
Comentario	El prin	ner usuario administrador es creado desde dentro.
	 Cuand 	o se elabore el primer sistema:
	0	Se define el administrador.
	0	Se define una clave .
	_	
		nvierte en el punto de partida que va a generar o
		otros administradores.
		administrador fallece, ya quedan definidos otros
	admin	istradores.
	• Esto se	e realiza para no crear estructuras en bucle.
		-





Código educción	EDU-0012
Nombre	Módulo de Gestión de Gastos
Versión	3.00
Fecha	05/07/23
Autor de la plantilla	AUT-0009
Actor	ACT-0001, ACT-0002, ACT-0003
Código ilación	ILA-DDDD
Descripción	Los actores de la tienen acceso a este módulo para visualizar los gastos generados por la empresa. Estos gastos pueden provenir de mantenimientos realizados, ya sea preventivos o correctivos, repuestos para los vehículos y otros gastos fijos. Para el registro de los gastos se deben considerar los siguientes campos. • Código de la boleta o factura que certifica el gasto realizado. • Tipo de Gasto(Costo Fijo, Costo Variable) • Area del Gasto • Gasto Administrativo • Gasto en Combustible • Gasto en Repuestos • Gasto en Salarios/Sueldos
	 Gasto en Estibaje Gastos en impuestos tributarios. Descripción. Monto Gastado. Fecha de la boleta. Espacio para almacenar documento escaneado. El registro de un gasto puede modificarse en los siguientes campos,
	 Código de la boleta o factura que certifica el gasto realizado. Tipo de Gasto(Mantenimiento, repuesto u otros.) Descripción. Monto Gastado. Fecha de la boleta. El ID del registro no se puede modificar. Para eliminar un registro de gastos se hará bajo circunstancias especiales y el único que lo puede hacer es el ACT-0003.
Importancia	Vital
Estado	Pendiente
Comentario	Ninguno





Código educción	EDU-0013
Nombre	Módulo Contable
Versión	2.00
Fecha	02/07/23
Autor de la plantilla	AUT-0007
Actor	ACT-0003
Código ilación	ILA-DDDD
Descripción	El sistema permitirá al usuario ACT-0003, generar documentación de tipo informativo, que muestre los ingresos y egresos producidos por la empresa de Transporte. Este módulo trabajará en conjunto con los módulos existentes en el sistema de gestión de la empresa, como son el módulo de facturas y el módulo de gastos. Esto permitirá obtener automáticamente información relevante para el registro
	contable, como facturas de clientes y proveedores, órdenes de trabajo, inventarios y gastos en general.
	A continuación se describen más detalles.
	Documentación de Ingresos: El módulo contable debe permitir acceder a los registros de todos los ingresos generados por la empresa. Esto puede incluir los ingresos provenientes de las órdenes de trabajo y comisiones.
	 Información incluida: Ingresos por periodo de tiempo (mensual, trimestral, anual). Ingresos por cliente. Ingresos por ruta Ingresos por comisiones, si se coordina el transporte con terceros.
	Documentación de Egresos: El módulo contable debe permitir acceder a los registros de todos los gastos generados por la empresa. Esto puede incluir los costos de combustibles, mantenimiento, reparación de unidades de transporte, salarios del personal, seguros, entre otros.
	 Información incluida: Gastos Administrativos, se incluyen los gastos generales de las operaciones diarias de la empresa, como servicios públicos, suministros de oficinas, licencias, permisos, servicios de comunicación entre otros. Gasto en combustible, costo del combustible en sí, así como los impuestos y recargos asociados.







CURSO: PROYECTO DE INGENIERÍA DE SOFTWARE I

	 Gasto en mantenimiento de vehículos, reparaciones mecánicas. Gasto en repuestos, neumáticos, aceites. Sueldos y salarios de empleados. Gastos adicionales relacionados con los servicios de transporte: seguros,carga y descarga. Impuestos, obligaciones tributarias.
Importancia	Vital
Estado	Pendiente
Comentario	Ninguno

SHOP CO	
Firma del Líder de Equipo	Firma del Cliente