Manual técnico proyecto Novatech

Luis Morales Cristian Martinez Jesús Marriaga Esteban Cardenas Lorena Medina Johan Velasquez Control de versiones

MANUAL TÉCNICO Y DE OPERACIÓN DE NOVATECH

Página 2 de 10

Fecha	Responsable	Razón
20/06/2024	Luis Morales Cristian Martinez Jesús Marriaga Esteban Cardenas Johan Velasquez	Primeros ajustes del documento.

Página 3 de 10

TABLA DE CONTENIDO

- 1-Objetivo
- 2-Alcance
- 3-Términos y definiciones
- 4-Requerimientos
- 5-Casos de uso
- 6-Casos de uso extendido
- 7-Diagrama de clases
- 8-Modelo relacional
- 9-Diccionario de datos
- 10-Prototipo software



MANUAL TÉCNICO Y DE OPERACIÓN DE NOVATECH

Página 4 de 10

1 OBJETIVO

El Objetivo de este documento es brindar a Tecnick store, y demas lectores o responsables una guía de operación para Novatech, ilustrando sobre la definición, diseño, organización y estructura al personal encargado de mantener la prestación del servicio.

2 ALCANCE

Este documento describe el contenido mínimo del manual técnico y de operación del software Novatech siguiendo los lineamientos de Mintic y las políticas de gobierno digital, así como su formalización en el sistema integrado de gestión, para el obligatorio cumplimiento de las dependencias de la entidad.

3 TÉRMINOS Y DEFINICIONES

Este glosario ayudará a entender los términos, acrónimos y definiciones más usadas en el presente documento.

Navegador Web: Es software utilizado para visualizar la información contenida en los sitios de Internet.

Ciclo de vida de los Sistemas de Información: Ámbito del dominio de Sistemas de Información del Marco de Referencia de Arquitectura TI de MINTIC que busca definir y gestionar las etapas que deben surtir los Sistemas de Información desde la definición de requerimientos hasta el despliegue, puesta en funcionamiento y uso.

Gestión de Sistemas de Información: procesos que permiten la administración del ciclo de vida de la información, desde su origen hasta la disposición final.

Framework: Es un conjunto de prácticas y estándares estructurado que permiten la consecución de objetivos siguiendo sus lineamientos como, por ejemplo: The Open Group Architecture Framework (TOGAF), Information Technology Infrastructure Library (ITIL) Framework y .NET Framework

Casos de uso del sistema: Un caso de uso es una secuencia de interacciones que se desarrollarán entre un sistema y sus actores en respuesta a un evento que inicia un actor principal sobre el propio sistema. Los diagramas de casos de uso sirven para especificar la comunicación y el comportamiento de un sistema mediante su interacción con los usuarios y/u otros sistemas



Alta

MANUAL TÉCNICO Y DE OPERACIÓN DE NOVATECH

Página 5

REQUERIMIENTOS FUNCIONALES

Identificación del requerimiento:	RF 01
Nombre del Requerimiento:	iniciar sesión
Características:	tener seguridad mantener la sesión iniciada al iniciar sesión
Descripción del requerimiento:	el usuario podrá iniciar sesion en el sistema, accediendo a la información de su cuenta y a los datos que almacena en el sistema
Requerimiento NO funcional	RNF 01RNF 02RNF 03
Prioridad del requerimiento:	

Identificación del requerimiento:	RF 03
Nombre del Requerimiento:	Administrar menú de administrador
Características:	administrar datos
Descripción del requerimiento:	el administrador podrá ver un menú al iniciar sesion donde pueda visualizar las acciones que puede realizar dentro del sistema
Requerimiento NO funcional	 RNF 02 RNF 04 RNF 05 RNF 09
Prioridad del requeri Alta	miento:

Identificación del requerimiento:	RF 05
Nombre del Requerimiento:	Editar perfil de administrador
Características:	editar el perfil del administrador
Descripción del requerimiento:	El sistema tendrá un apartado para visualizar el perfil del administrador, y a su vez permitirá editar la información del mismo
Requerimiento NO funcional	 RNF 02 RNF 04 RNF 05 RNF 09 RNF 10
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento	RF07
Nombre del Requerimiento:	Insertar información al sistema
Características:	Agregar información
Descripción del requerimiento:	Se permitirá que el usuario pueda agregar información del sistema (datos del cliente, descripción del problema, costo, tiempo de reparación y otros datos relevantes).
Requerimiento NO funcional	 RNF 02 RNF 04 RNF 05 RNF 09 RNF 10
Prioridad del requerim Alta	iento:

Identificación del requerimiento:	RF 09
Nombre del Requerimiento:	Equipos en reparación
Características:	Administrar equipos
Descripción del requerimiento:	El administrador podrá, almacenar información en el sistema sobre los equipos que tiene en reparación y su respectiva descripción
Requerimiento NO funcional	 RNF 02 RNF 04 RNF 05 RNF 09 RNF 10
Prioridad del requerimiento: Alta	

Requerimiento: Características: Descripción del requerimiento: Requerimiento NO	zar la información del sistema
Descripción del El siste inconversion del Requerimiento NO	
requerimiento: inconve	ma permitirá actualizar información
· ·	ema permitirá que el usuario puede actualizar la base de datos sin ningún eniente
funcional Prioridad del requerimiento:	RNF 02 RNF 04

Prioridad dei requerimiento:

Alta

Identificación del requerimiento:	RF 11
Nombre del Requerimiento:	Eliminar información del sistema
Características:	El sistema permitirá eliminar información
Descripción del requerimiento:	Se permitirá que el usuario pueda eliminar información del sistema
Requerimiento NO funcional	 RNF 02 RNF 04 RNF 05 RNF 09 RNF 10
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del	RF 14	
requerimiento:		
Nombre del	Planificar la asignación de servicios	
Requerimiento:		
Características:	Planificar servicios	
	Asignar servicios	
Descripción del	El sistema debe permitir la planificación y asignación del servicio a los	
requerimiento:	técnicos de la empresa, teniendo en cuenta la disponibilidad de los	
	técnicos y el nivel de prioridad de los servicios.	
Requerimiento NO	• RNF 02	
funcional	• RNF 04	
	• RNF 05	
	• RNF 09	
Prioridad del requerim	Prioridad del requerimiento:	
Alta		

Identificación del requerimiento:	RF 16
Nombre del Requerimiento:	Registra las operaciones
Características:	consultar BD
Descripción del requerimiento:	El sistema debe llevar un registro de todas las operaciones realizadas por los usuarios sobre los datos de la base de datos, con el fin de tener un historial completo de las acciones realizadas.
Requerimiento NO funcional	 RNF 02 RNF 04 RNF 05 RNF 09
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del	RF 17
requerimiento:	

Nombre del Requerimiento:	Cerrar sesión
Características:	rápido
Descripción del requerimiento:	el usuario podrá cerrar la sesión manteniendo así su información y sus configuraciones confidenciales
Requerimiento NO funcional	 RNF 01 RNF 02 RNF 04 RNF 05 RNF 09
Prioridad del requerimiento: Alta	

REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES

Identificación del requerimiento:	RNF 01				
Nombre del Requerimiento:	Fiabilidad				
Características:	Respaldar datos				
Descripción del requerimiento:	La base de datos debe ser fiable y garantizar la integridad de los datos, mediante técnicas de copia de seguridad y recuperación en caso de fallos.				
-	Prioridad del requerimiento:				
Alta					

Identificación del requerimiento:	RNF 02
Nombre del Requerimiento:	Usabilidad
Características:	Comprender
Descripción del requerimiento:	El software debe ser fácil de usar y entender, con una interfaz intuitiva y clara.
Prioridad del requerim	iento:

Identificación del requerimiento:	RNF 03
Nombre del Requerimiento:	Disponibilidad
Características:	Disponer el sistema los siete días de la semana
Descripción del requerimiento:	El software debe estar disponible en todo momento y garantizar una alta disponibilidad incluso en caso de fallos del sistema.
Prioridad del requeri Alta	miento:

Identificación del requerimiento:	RNF 04		
Nombre del Requerimiento:	Portabilidad		
Características:	Facilidad		
Descripción del requerimiento:	El software debe ser fácil de instalar, configurar y utilizar en diferentes entornos de hardware y software.		
Prioridad del requeri Alta	miento:		

Identificación del requerimiento:	RNF 05					
Nombre del Requerimiento:	Escalabilidad					
Características:	ticas: adaptar sistema					
Descripción del requerimiento:	El sistema debe ser capaz de crecer y adaptarse a las necesidades del dueño, sin comprometer su rendimiento y disponibilidad.					
Prioridad del requerim Alta	iento:					

Identificación del	RNF 06
requerimiento:	

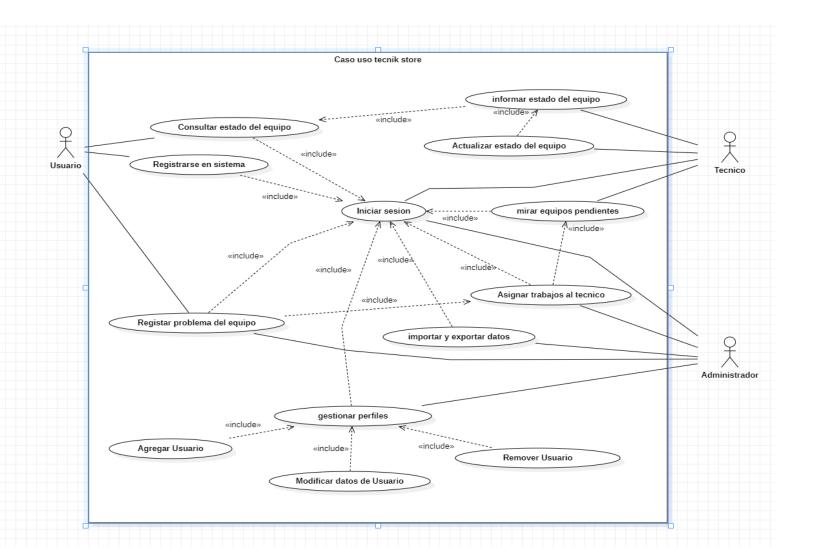
Nombre del Requerimiento:	Capacidad de recuperación:			
Características:	Recuperar			
Descripción del requerimiento:	La capacidad de la base de datos para recuperar los datos en caso de fallos o interrupciones del sistema.			
Prioridad del requerimiento Alta				

Identificación del requerimiento:	RNF 07				
Nombre del Requerimiento:	Eficaz				
Características:	tener buen rendimiento				
Descripción del requerimiento:	La base de datos debe tener un rendimiento rápido y eficiente para manejar las solicitudes de los usuarios.				
Prioridad del requerim Alta	iento:				

Identificación del requerimiento:	RNF 08	
Nombre del Requerimiento:	Velocidad de respuesta	
Características:	tener buen rendimiento	
Descripción del requerimiento:	La base de datos debe responder rápidamente a las acciones del administrador por ejemplo: insertar, actualizar, eliminar, importar y exportar datos.	
Prioridad del requerim	iento:	

Identificación del requerimiento:	RNF 09						
Nombre del Requerimiento:	Mantenimiento de datos(No funcional)						
Características:	Recuperar datos Actualizar datos						
Descripción del requerimiento:	El sistema debe permitir la gestión y el mantenimiento de los datos, incluyendo la realización de copias de seguridad y la recuperación de datos.						
Requerimiento NO funcional	 RNF 02 RNF 03 RNF 04 RNF 05 RNF 08 RNF 09 						
Prioridad del requerion Alta	miento:						

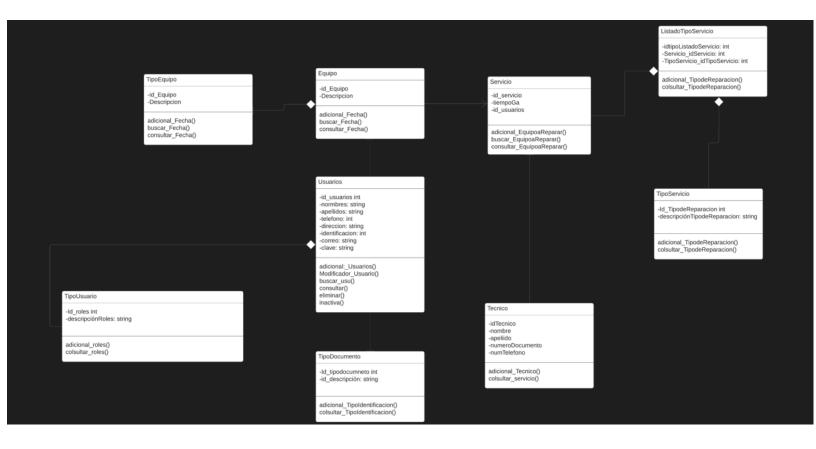
Casos de uso



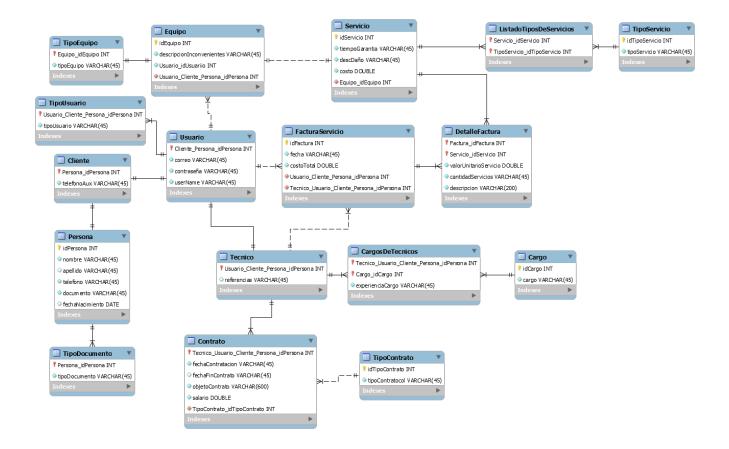
Casos de uso extendido

Nombre del caso de uso:	Iniciar sesión					
Actor principal						
	Administrador					
Precondiciones: El Administrador debe estar registra	uu en ei sistema.	Descripción:	El Administrador ingresa sus credenciales para			
Postcondiciones: El Administrador es autenticado y	dirigido al panel de control.		acceder al sistema.			
	El Administrador accede a la página de inicio de sesi	ón.				
Flujo principal;	El Administrador ingresa su nombre de usuario y cont El sistema valida las credenciales.	traseña.				
	El Administrador es dirigido al panel de control.					
	Si las credenciales son incorrectas, se muestra un mo	ensaje de error y se solicita al Administrador que in	tente de nuevo.			
Flujo alternativo:						
-						
		1	1			
Nombre del caso de uso:	Registrar problemas de equipos					
Actor principal	Administrador					
Precondiciones: El Administrador debe estar autenti						
			El Administrador registra problemas reportados			
Postcondiciones: El problema del equipo es registra	do en la base de datos.	Descripción:	con los equipos.			
	El Administrador selecciona la opción para registrar p	roblemas.				
Fluis principals	El Administrador ingresa los detalles del problema de					
Flujo principal;	l sistema guarda la información en la base de datos. e confirma al Administrador que el problema ha sido registrado.					
Flujo alternativo:						
		T	ı			
Nombre del caso de uso:	C-4'					
Actor principal	Gestionar perfiles					
	Administrador					
Precondiciones: El Administrador debe estar autenti		, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	El Administrador gestiona los perfiles de los usuarios.			
Postcondiciones: El Administrador es autenticado y	dirigido al panel de control.					
Flujo principal;	Los perfiles de usuario son actualizados según las acc	iones realizadas.				
Flujo alternativo:						

+7-Diagrama de clases



8-Modelo relacional



9-Diccionario de datos

proyectotecknicstore

administrador

Columna Tipo Nulo Predeterminado Enlaces a		Enlaces a	Comentarios	Tipo de medio		
id (<i>Primaria</i>)	int(11)	No				
Persona_idPersona	int(11)	No		persona -> id		

ÍNDICES

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	id	0	А	No	
fk_Administrador_Persona	BTREE	No	No	Persona_idPersona	0	A	No	

cargostecnico

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios	Tipo de medio
id (Primaria)	int(11)	No				
CargosTecnico	varchar(45)	No				

ÍNDICES

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	id	0	A	No	

detallefactura

actaneractara							
Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios	Tipo de medio	
id (Primaria)	int(11)	No					
idServicioSolicitado	int(11)	No		tiposervicio -> id			
CostoUnitario	varchar(45)	No					
idFactura	int(11)	No		factura -> id			

proyectotecknicstore

<u>administrador</u>

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios	Tipo de medio
id (Primaria)	int(11)	No				
Persona_idPersona	int(11)	No		persona -> id		

ÍNDICES

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	id	0	А	No	
fk_Administrador_Persona	BTREE	No	No	Persona_idPersona	0	A	No	

cargostecnico

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios	Tipo de medio
id (Primaria)	int(11)	No				
CargosTecnico	varchar(45)	No				

ÍNDICES

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	id	0	A	No	

detallefactura

do tamo ractar a							
Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios	Tipo de medio	
id (Primaria)	int(11)	No					
idServicioSolicitado	int(11)	No		tiposervicio -> id			
CostoUnitario	varchar(45)	No					
idFactura	int(11)	No		factura -> id			

INDICES

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Si	No	id	0	A	No	
fk_DetalleFactura_Factura	BTREE	No	No	idFactura	0	A	No	
fk_DetalleFactura_TipoServicio	BTREE	No	No	idServicioSolicitado	0	A	No	

equipo

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios	Tipo de medio
id (Primaria)	int(11)	No				
descInconveniente	varchar(600)	No				
idMarca	int(11)	No		marcas -> id		
idTipoEquipo	int(11)	No		tipoequipo -> id		
idUsuario	int(11)	No				

INDICES

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Si	No	id	0	A	No	
fk_Equipo_Marcas	BTREE	No	No	idMarca	0	A	No	
fk_Equipo_TipoEquipo	BTREE	No	No	idTipoEquipo	0	A	No	

factura

101001101						
Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios	Tipo de medio
id (<i>Primaria</i>)	int(11)	No				
idServicio	int(11)	No		servicio -> id		
idDuenoFactura	int(11)	No				
FechaFactura	date	No				
CostoTotal	varchar(45)	No				
TiempoGarantia	varchar(45)	No				

ÍNDICES

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado Column		Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	id	0	A	No	
fk_Factura_Servicio	BTREE	No	No	idServicio	0	A	No	

marcas

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios	Tipo de medio
id (Primaria)	int(11)	No				
Marcas	varchar(45)	No				

INDICES

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	id	0	A	No	

persona

00130110	4					
Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios	Tipo de medio
id (Primaria)	himaria) int(11) No					
pNombre	varchar(45)	No				
sNombre	varchar(45)	Sí	NULL			
pApellido	varchar(45)	No				
sApellido	varchar(45)	Sí	NULL			
Telefono	varchar(45)	No				
Documento	varchar(45)	No				
FechaNacimiento	date	Sí	NULL			
TelefonoAux	varchar(45)	Sí	NULL			
TipoDocumento	int(11)	No		tipodedocumento -> id		

ÍNDICES

							-	
Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Si	No	id	0	A	No	
fk_Persona_TipoDocumento	BTREE	No	No	TipoDocumento	0	A	No	

registrocambios

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios	Tipo de medio
id (Primaria)	int(11)	No				
Fecha	date	No				
TipoCambio	int(11)	No		tipocambio -> id		
IdAdministrador	int(11)	No		administrador -> Persona_idPersona		

INDICES

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Si	No	id	0	A	No	
fk_RegistroCambios_Administrador	BTREE	No	No	IdAdministrador	0	A	No	
fk_RegistroCambios_TipoCambio	BTREE	No	No	TipoCambio	0	A	No	

servicio

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios	Tipo de medio
id (Primaria)	int(11)	No				
descDano	varchar(45)	No				

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios	Tipo de medio
ServicioTerminado	varchar(45)	No				
idEquipoaReparar	int(11)	No		equipo -> id		
IdTecnicoEncargado	int(11)	No		tecnico -> id		
idDuenoServicio	int(11)	No				
TipoServicio_idTipoServicio	int(11)	No		tiposervicio -> id		

INDICES

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	id	0	A	No	
fk_Servicio_Equipo	BTREE	No	No	idEquipoaReparar	0	А	No	
fk_Servicio_Tecnico	BTREE	No	No	dTecnicoEncargado	0	A	No	
fk_Servicio_TipoServicio	BTREE	No	No	TipoServicio_idTipoServicio	0	A	No	

tecnico

Columna	Tipo	Nujo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios	Tipo de medio
id (Primaria)	int(11)	No				
CargosTecnico_idCargosTecnico	int(11)	No		cargostecnico -> id		
idUsuarioTecnico	int(11)	No		usuario -> id		

ÍNDICES

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Si	No	id	0	A	No	
fk_Tecnico_CargosTecnico	BTREE	No	No	CargosTecnico_idCargosTecnico	0	А	No	
fk_Tecnico_Usuario	BTREE	No	No	idUsuarioTecnico	0	A	No	

tipocambio

CI PO COII						
Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios	Tipo de medio
id (Primaria)	int(11)	No				
TipoCambio	varchar(45)	No				

ÍNDICES

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	id	0	A	No	

tipodedocumento

Columna	Тіро	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios	Tipo de medio
id (Primaria)	int(11)	No				
TipoDocumento	varchar(45)	No				

INDICES

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	id	0	A	No	

tipoequipo

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios	Tipo de medio
id (Primaria)	int(11)	No				
TipoEquipo	varchar(45)	No				

INDICES

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Si	No	id	0	A	No	

tiposervicio

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios	Tipo de medio
id (Primaria)	int(11)	No				
TipoServicio	varchar(45)	No				

ÍNDICES

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario	
PRIMARY	BTREE	Sí	No	id	0	A	No		

tipousuario

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	edeterminado Enlaces a		Tipo de medio	
id (Primaria)	int(11)	No					
TipoUsuario	varchar(45)	No					

ÍNDICES

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	id	0	A	No	

users

10-Prototipo software

