EJERCICIO 1: TALLER MECÁNICO

Se desea construir una base de datos para la gestión de un taller mecánico que deberá contener la información referente a los clientes, los vehículos que repara, los mecánicos que trabajan en su taller y los repuestos que se han utilizado para realizar una determinada reparación.

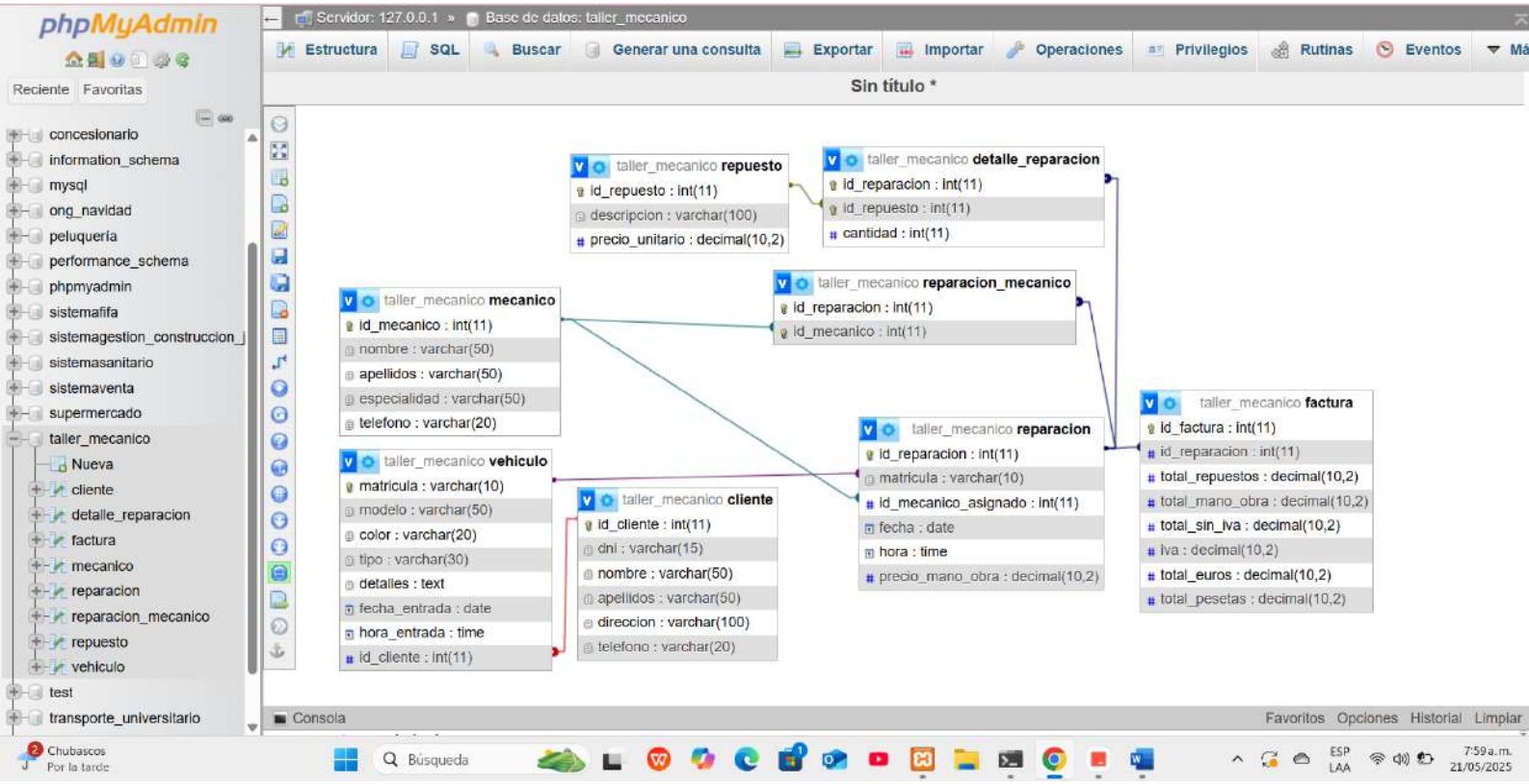
El funcionamiento del taller es el siguiente:

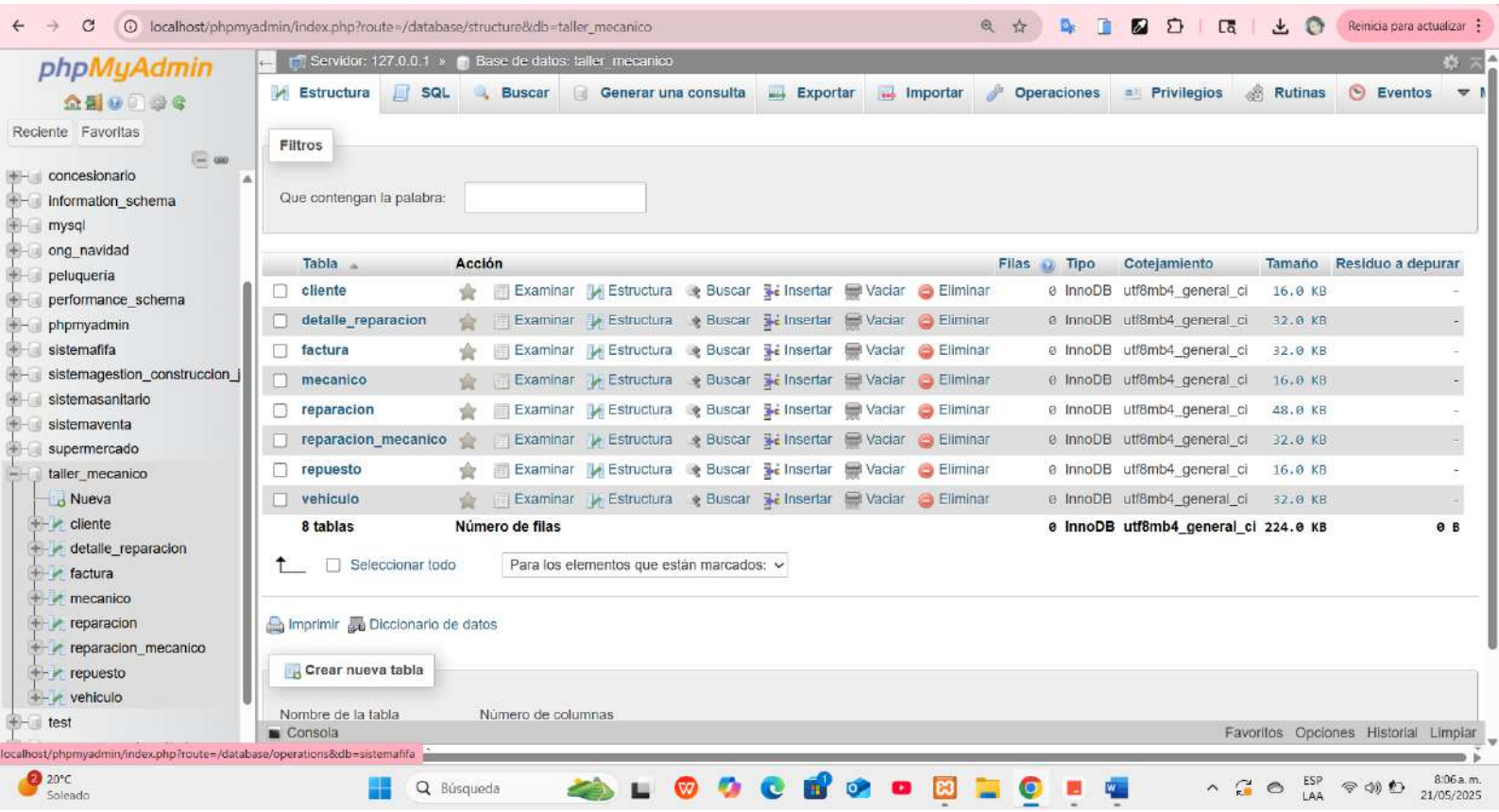
1. Se registra tanto el cliente como el vehículo que trae al taller para su reparación. Este registro recoge el DNI, Nombre y Apellidos, Dirección y Teléfono de contacto del cliente. Del vehículo se recogen la matrícula, el modelo, el color, tipo de vehículo y detalles. También se registra la fecha de entrada del vehículo en el taller y su hora.

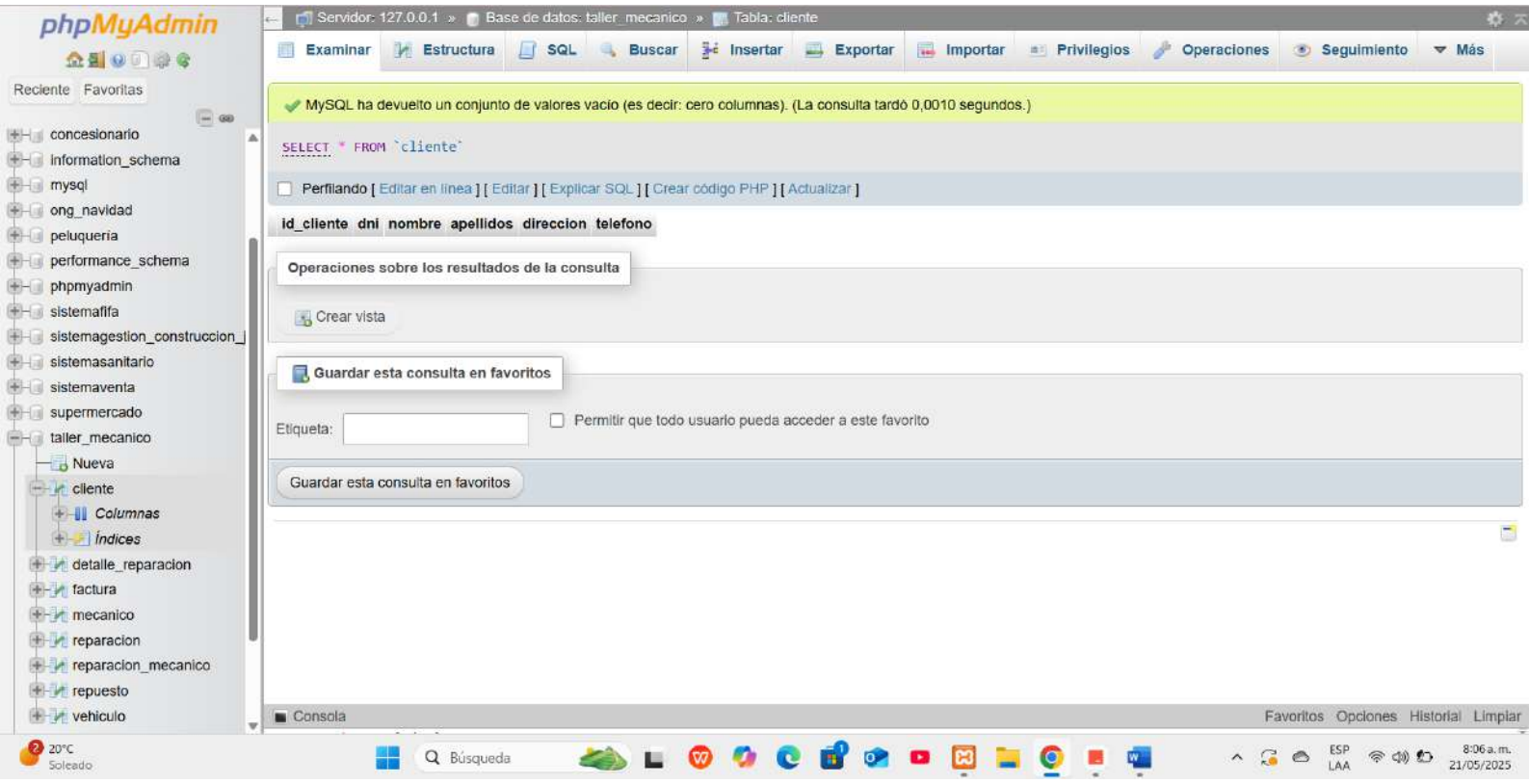
2. Una vez registrado, se le asigna un mecánico (libre) que se encargará de evaluar los daños.

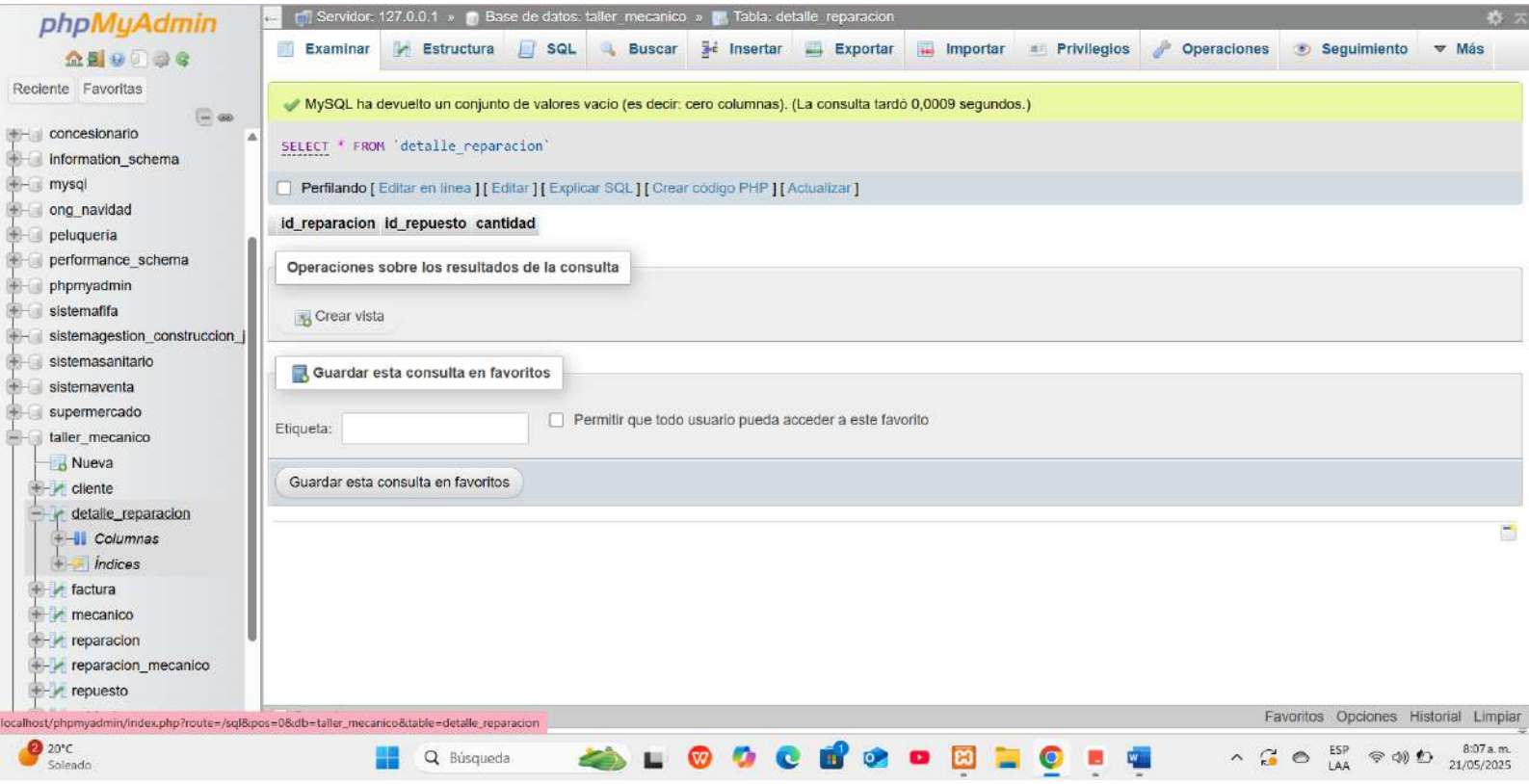
3. Posteriormente, este mecánico puede rodearse de otros mecánicos que le ayudarán en la reparación.

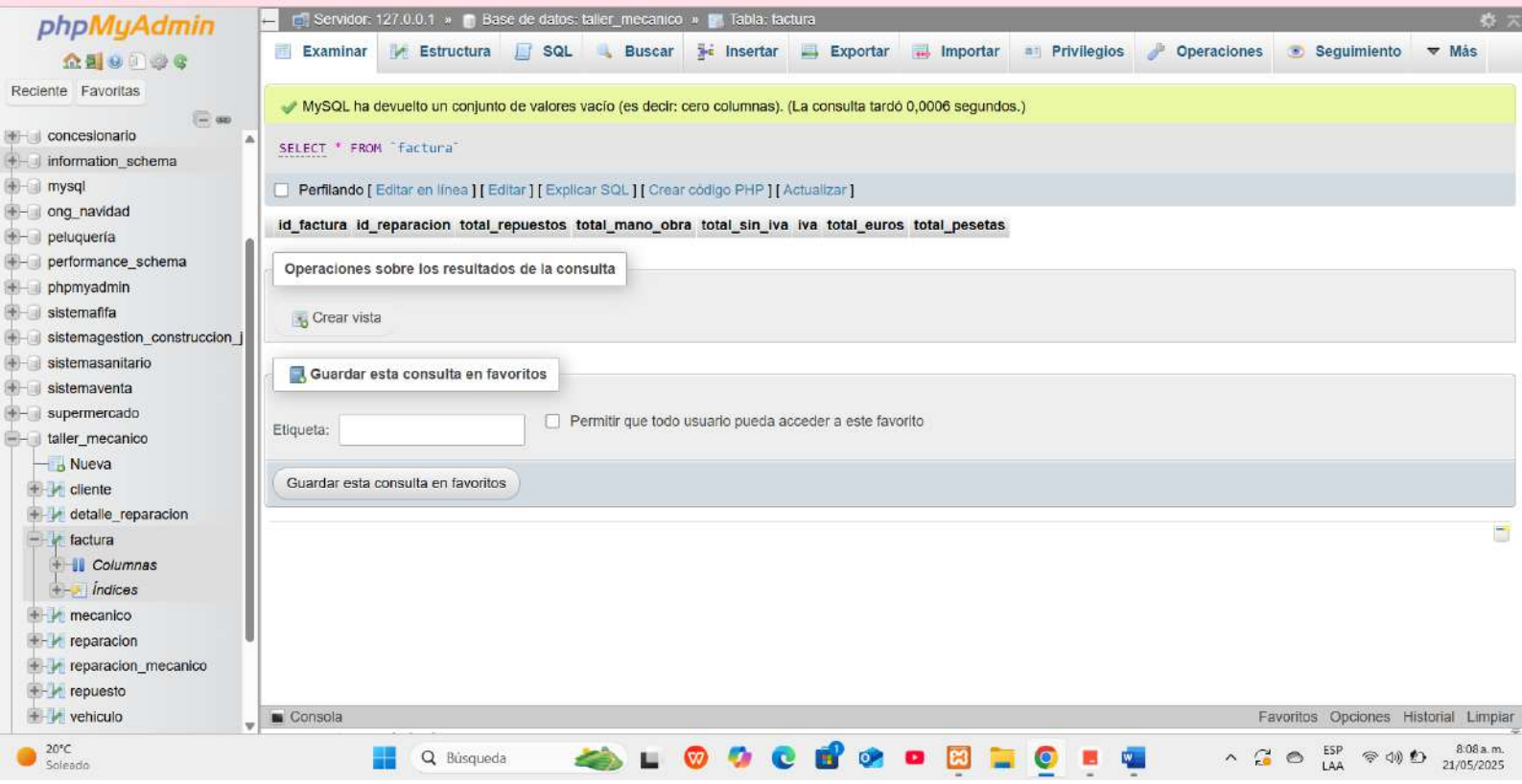
4. Los mecánicos que participan en la reparación irán anotando en una hoja de parte todos aquellos repuestos que les han sido necesarios para llevar a cabo la reparación y el precio de la mano de obra. 5. Una vez terminada la reparación, la hoja de parte se pasa a la persona que mantiene el sistema de información, la cual introducirá los datos que generarán la correspondiente factura para el cliente. La factura por tanto, debe contener todos los datos del cliente, los datos del mecánico al que ha sido asignado y el desglose de qué repuestos se han utilizado con su precio por unidad, el precio de la mano de obra y el total de la factura. A este total se le aplica el 16 % de IVA y además deberá el precio total de la reparación aparecerá en pesetas y en euros.

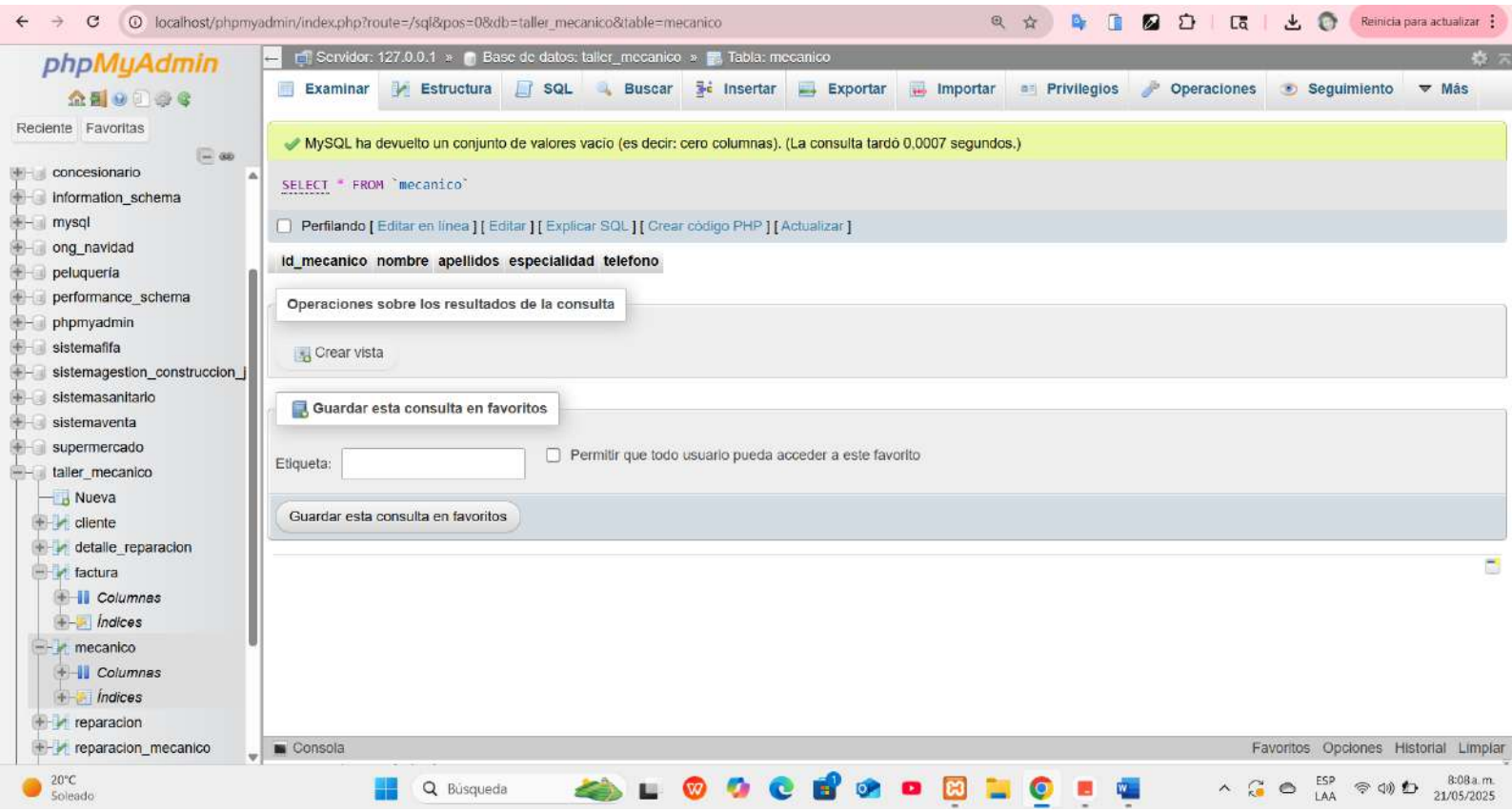

phpMyAdmin
Reciente
Favoritas
concesionario
information_schema
mysql
ong_navidad
peluquería
performance_schema
phpmyadmin
sistemafifa
sistemasanitario
sistemaventa
supermercado
taller_mecanico
Nueva
cliente
detalle_reparacion
factura
mecanico
reparacion
reparacion_mecanico
repuesto
vehiculo
test
transporte_universitario
Servidor: 127.0.0.1 » Base de datos: taller_mecanico
Estructura
SQL
Buscar
Generar una consulta
Exportar
Importar
Operaciones
Privilegios
Rutinas
Eventos
Sin título *
taller_mecanico repuesto
id_repuesto : int(11)
descripcion : varchar(100)
precio_unitario : decimal(10,2)
taller_mecanico detalle_reparacion
id_reparacion : int(11)
id_repuesto : int(11)
cantidad : int(11)
taller_mecanico mecanico
id_mecanico : int(11)
nombre : varchar(50)
apellidos : varchar(50)
especialidad : varchar(50)
telefono : varchar(20)
taller_mecanico reparacion_mecanico
id_reparacion : int(11)
id_mecanico : int(11)
taller_mecanico factura
id_factura : int(11)
id_reparacion : int(11)
total_repuestos : decimal(10,2)
total_mano_obra : decimal(10,2)
total_sin_iva : decimal(10,2)
iva : decimal(10,2)
total_euros : decimal(10,2)
total_pesetas : decimal(10,2)
taller_mecanico vehiculo
matricula : varchar(10)
modelo : varchar(50)
color : varchar(20)
tipo : varchar(30)
detalles : text
fecha_entrada : date
hora_entrada : time
id_cliente : int(11)
taller_mecanico cliente
id_cliente : int(11)
dni : varchar(15)
nombre : varchar(50)
apellidos : varchar(50)
direccion : varchar(100)
telefono : varchar(20)
taller_mecanico reparacion
id_reparacion : int(11)
matricula : varchar(10)
id_mecanico_asignado : int(11)
fecha : date
hora : time
precio_mano_obra : decimal(10,2)
Consola
Favoritos
Opciones
Historial
Limpiar
Chubascos
Por la tarde
Búsqueda
ESP
LAA
7:59 a.m.
21/05/2025

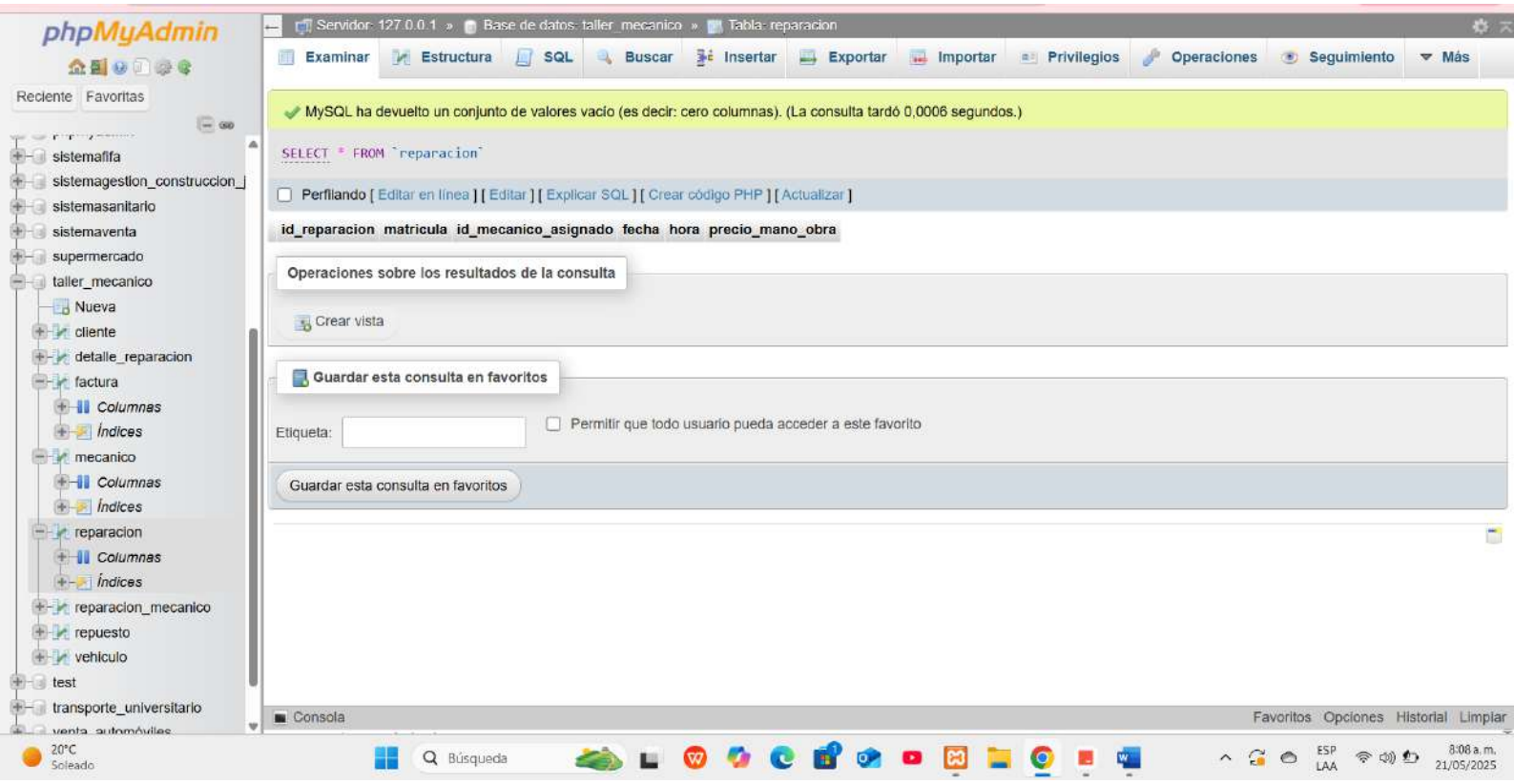

localhost/phpmyadmin/index.php?route=/database/structure&db=taller_mecanico
Reinicia para actualizar
phpMyAdmin
Reciente Favoritas
concesionario
information_schema
mysql
ong_navidad
peluqueria
performance_schema
phpmyadmin
sistemafifa
sistemagestion_construccion_j
sistemasanitario
sistemaventa
supermercado
taller_mecanico
Nueva
cliente
detalle_reparacion
factura
mecanico
reparacion
reparacion_mecanico
repuesto
vehiculo
test
Servidor: 127.0.0.1 » Base de datos: taller_mecanico
Estructura SQL Buscar Generar una consulta Exportar Importar Operaciones Privilegios Rutinas Eventos
Filtros
Que contengan la palabra:
Tabla Acción Filas Tipo Cotejamiento Tamaño Residuo a depurar
cliente Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar 0 InnoDB utf8mb4_general_ci 16.0 KB -
detalle_reparacion Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar 0 InnoDB utf8mb4_general_ci 32.0 KB -
factura Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar 0 InnoDB utf8mb4_general_ci 32.0 KB -
mecanico Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar 0 InnoDB utf8mb4_general_ci 16.0 KB -
reparacion Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar 0 InnoDB utf8mb4_general_ci 48.0 KB -
reparacion_mecanico Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar 0 InnoDB utf8mb4_general_ci 32.0 KB -
repuesto Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar 0 InnoDB utf8mb4_general_ci 16.0 KB -
vehiculo Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar 0 InnoDB utf8mb4_general_ci 32.0 KB -
8 tablas Número de filas 0 InnoDB utf8mb4_general_ci 224.0 KB 0 B
Seleccionar todo
Para los elementos que están marcados:
Imprimir Diccionario de datos
Crear nueva tabla
Nombre de la tabla
Número de columnas
Consola
Favoritos Opciones Historial Limpiar
localhost/phpmyadmin/index.php?route=/database/operations&db=sistemafifa
20°C Soleado
Búsqueda
ESP LAA
8:06 a. m. 21/05/2025

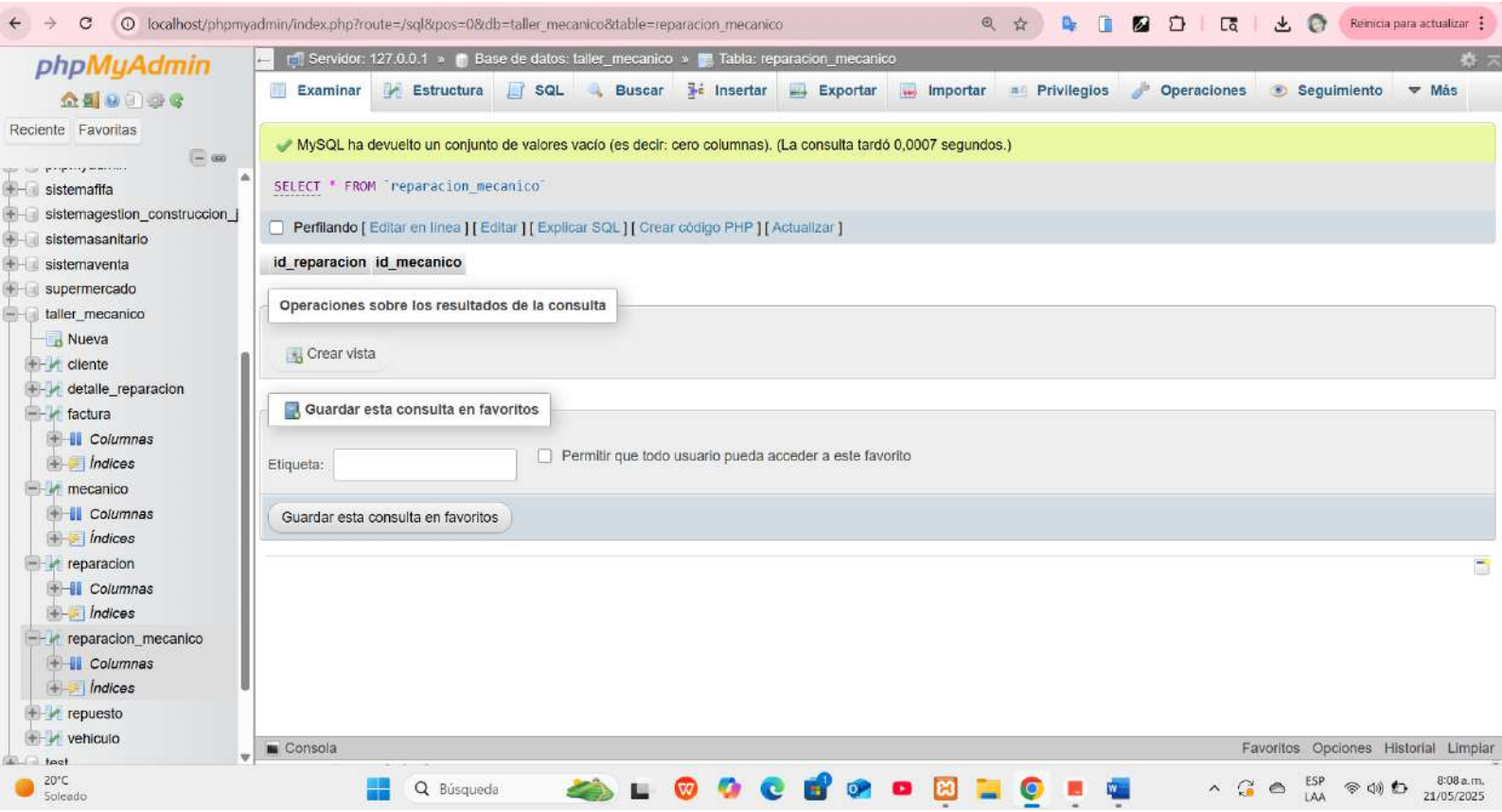

phpMyAdmin
Reciente
Favoritas
concesionario
information_schema
mysql
ong_navidad
peluqueria
performance_schema
phpmyadmin
sistemafifa
sistemasanitario
sistemaventa
supermercado
taller_mecanico
Nueva
cliente
Columnas
Índices
detalle_reparacion
factura
mecanico
reparacion
reparacion_mecanico
repuesto
vehiculo
Servidor: 127.0.0.1 » Base de datos: taller_mecanico » Tabla: cliente
Examinar
Estructura
SQL
Buscar
Insertar
Exportar
Importar
Privilegios
Operaciones
Seguimiento
Más
MySQL ha devuelto un conjunto de valores vacío (es decir: cero columnas). (La consulta tardó 0,0010 segundos.)
SELECT * FROM `cliente`
Perfilando [Editar en línea] [Editar] [Explicar SQL] [Crear código PHP] [Actualizar]
id_cliente dni nombre apellidos direccion telefono
Operaciones sobre los resultados de la consulta
Crear vista
Guardar esta consulta en favoritos
Etiqueta:
Permitir que todo usuario pueda acceder a este favorito
Guardar esta consulta en favoritos
Consola
Favoritos Opciones Historial Limpiar
20°C
Soleado
Búsqueda
ESP
LAA
8:06 a. m.
21/05/2025

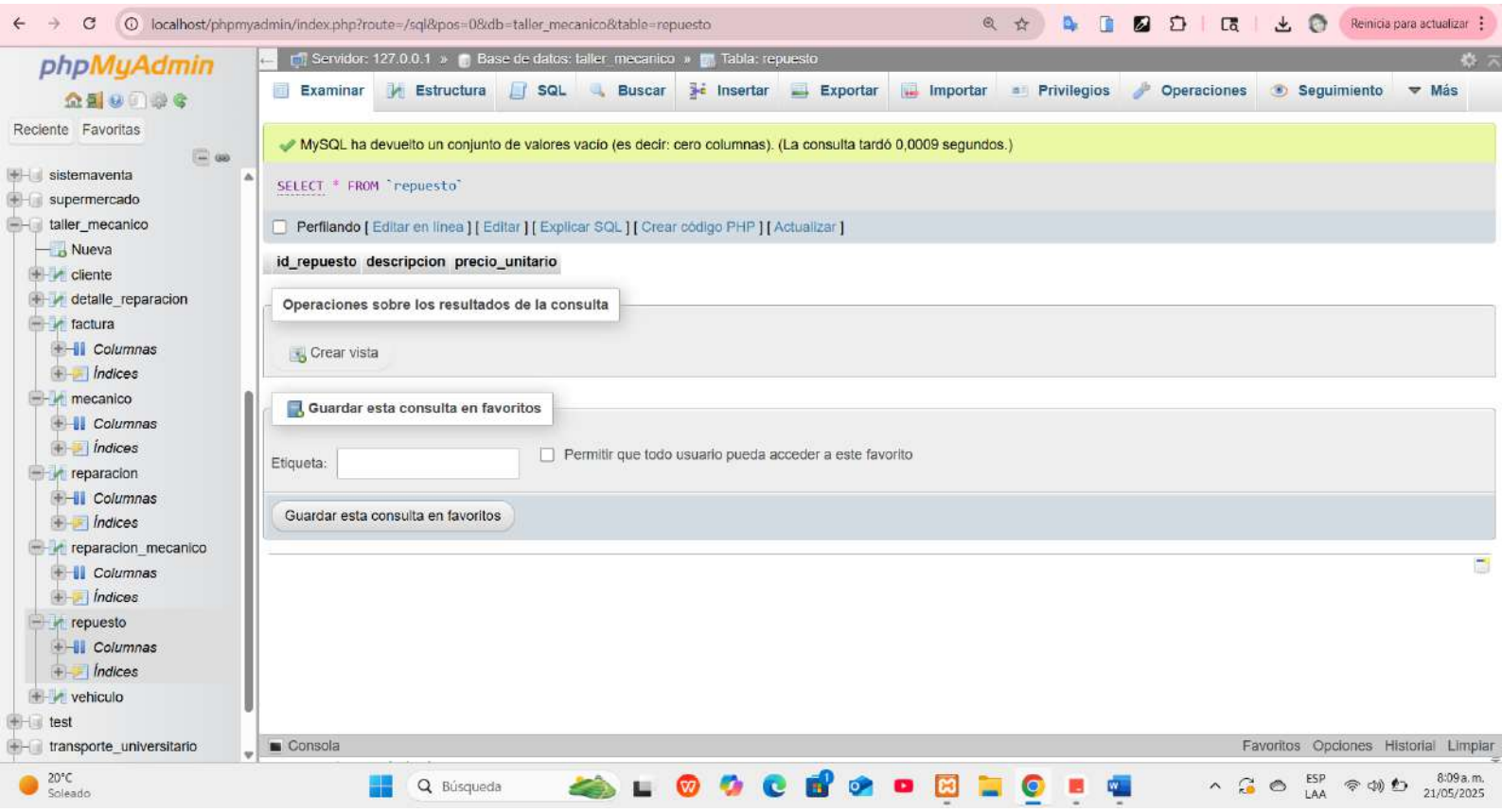

phpMyAdmin
Reciente
Favoritas
concesionario
information_schema
mysql
ong_navidad
peluqueria
performance_schema
phpmyadmin
sistemafifa
sistemasanitario
sistemaventa
supermercado
taller_mecanico
Nueva
cliente
detalle_reparacion
Columnas
Índices
factura
mecanico
reparacion
reparacion_mecanico
repuesto
Servidor: 127.0.0.1 » Base de datos: taller_mecanico » Tabla: detalle_reparacion
Examinar
Estructura
SQL
Buscar
Insertar
Exportar
Importar
Privilegios
Operaciones
Seguimiento
Más
MySQL ha devuelto un conjunto de valores vacío (es decir: cero columnas). (La consulta tardó 0,0009 segundos.)
SELECT * FROM `detalle_reparacion`
Perfilando [Editar en línea] [Editar] [Explicar SQL] [Crear código PHP] [Actualizar]
id_reparacion id_repuesto cantidad
Operaciones sobre los resultados de la consulta
Crear vista
Guardar esta consulta en favoritos
Etiqueta:
Permitir que todo usuario pueda acceder a este favorito
Guardar esta consulta en favoritos
Favoritos Opciones Historial Limpiar
localhost/phpmyadmin/index.php?route=/sql&pos=0&db=taller_mecanico&table=detalle_reparacion
20°C
Soleado
Búsqueda
ESP
LAA
8:07 a. m.
21/05/2025

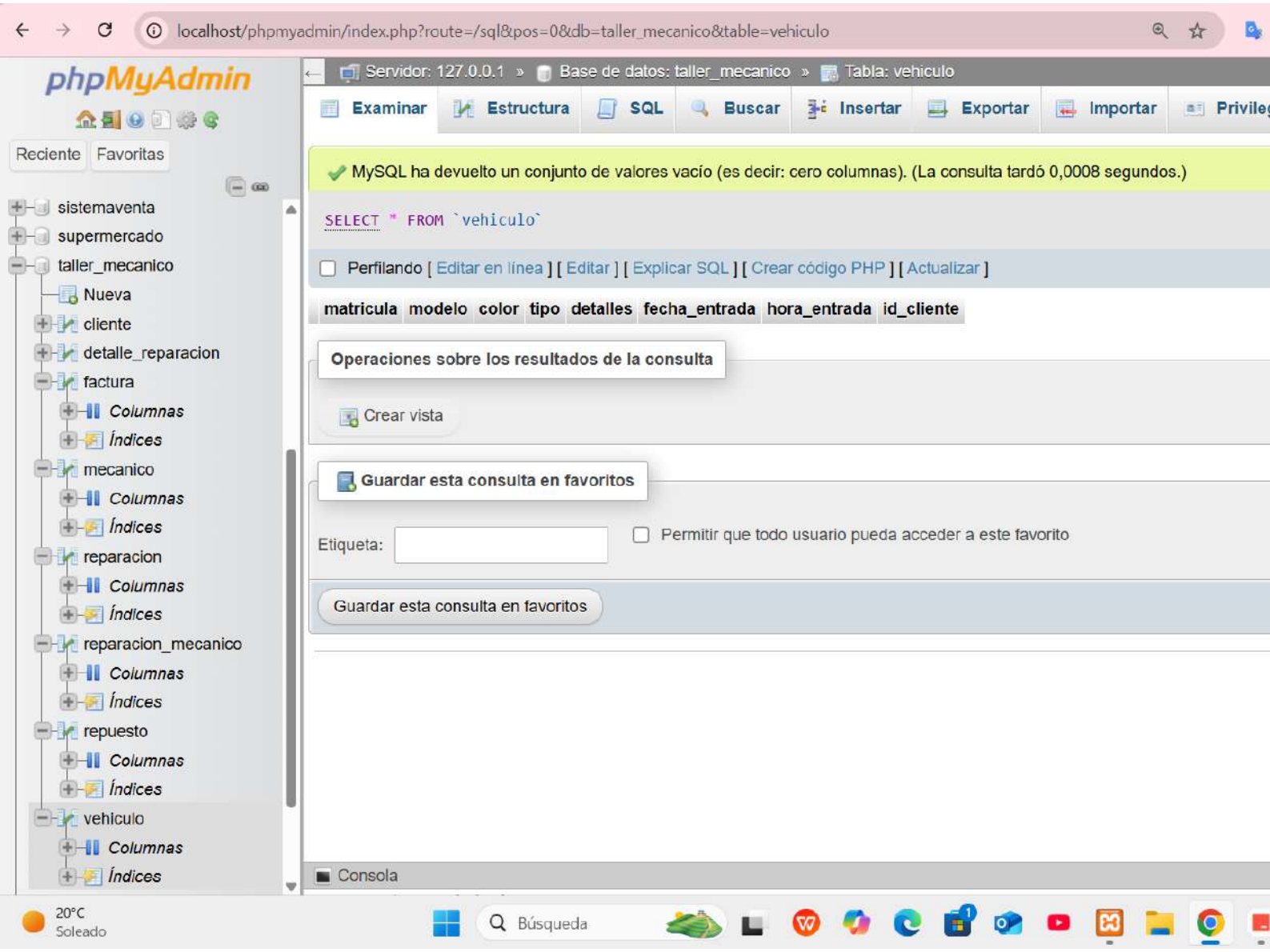

phpMyAdmin
Reciente
Favoritas
concesionario
information_schema
mysql
ong_navidad
peluquería
performance_schema
phpmyadmin
sistemafifa
sistemasanitario
sistemaventa
supermercado
taller_mecanico
Nueva
cliente
detalle_reparacion
factura
Columnas
Índices
mecanico
reparacion
reparacion_mecanico
repuesto
vehiculo
Servidor: 127.0.0.1 » Base de datos: taller_mecanico » Tabla: factura
Examinar
Estructura
SQL
Buscar
Insertar
Exportar
Importar
Privilegios
Operaciones
Seguimiento
Más
MySQL ha devuelto un conjunto de valores vacío (es decir: cero columnas). (La consulta tardó 0,0006 segundos.)
SELECT * FROM `factura`
Perfilando [Editar en línea] [Editar] [Explicar SQL] [Crear código PHP] [Actualizar]
id_factura id_reparacion total_repuestos total_mano_obra total_sin_iva iva total_euros total_pesetas
Operaciones sobre los resultados de la consulta
Crear vista
Guardar esta consulta en favoritos
Etiqueta:
Permitir que todo usuario pueda acceder a este favorito
Guardar esta consulta en favoritos
Consola
Favoritos Opciones Historial Limpiar
20°C
Soleado
Búsqueda
ESP
LAA
8:08 a. m.
21/05/2025


localhost/phpmyadmin/index.php?route=/sql&pos=0&db=taller_mecanico&table=mecanico
Reinicia para actualizar
phpMyAdmin
Reciente
Favoritas
concesionario
information_schema
mysql
ong_navidad
peluqueria
performance_schema
phpmyadmin
sistemafifa
sistemagestion_construccion_
sistemasanitario
sistemaventa
supermercado
taller_mecanico
Nueva
cliente
detalle_reparacion
factura
Columnas
Índices
mecanico
Columnas
Índices
reparacion
reparacion_mecanico
Servidor: 127.0.0.1 » Base de datos: taller_mecanico » Tabla: mecanico
Examinar
Estructura
SQL
Buscar
Insertar
Exportar
Importar
Privilegios
Operaciones
Seguimiento
Más
MySQL ha devuelto un conjunto de valores vacio (es decir: cero columnas). (La consulta tardó 0.0007 segundos.)
SELECT * FROM `mecanico`
Perfilando [Editar en línea] [Editar] [Explicar SQL] [Crear código PHP] [Actualizar]
id_mecanico nombre apellidos especialidad telefono
Operaciones sobre los resultados de la consulta
Crear vista
Guardar esta consulta en favoritos
Etiqueta:
Permitir que todo usuario pueda acceder a este favorito
Guardar esta consulta en favoritos
Consola
Favoritos Opciones Historial Limpiar
20°C
Soleado
Búsqueda
ESP
LAA
8:08 a. m.
21/05/2025


phpMyAdmin
Reciente
Favoritas
sistemafifa
sistemagestion_construccion_
sistemasanitario
sistemaventa
supermercado
taller_mecanico
Nueva
cliente
detalle_reparacion
factura
Columnas
Índices
mecanico
Columnas
Índices
reparacion
Columnas
Índices
reparacion_mecanico
repuesto
vehiculo
test
transporte_universitario
Servidor: 127.0.0.1 » Base de datos: taller_mecanico » Tabla: reparacion
Examinar
Estructura
SQL
Buscar
Insertar
Exportar
Importar
Privilegios
Operaciones
Seguimiento
Más
MySQL ha devuelto un conjunto de valores vacío (es decir: cero columnas). (La consulta tardó 0,0006 segundos.)
SELECT * FROM `reparacion`
Perfilando [Editar en línea] [Editar] [Explicar SQL] [Crear código PHP] [Actualizar]
id_reparacion matricula id_mecanico_asignado fecha hora precio_mano_obra
Operaciones sobre los resultados de la consulta
Crear vista
Guardar esta consulta en favoritos
Etiqueta:
Permitir que todo usuario pueda acceder a este favorito
Guardar esta consulta en favoritos
Consola
Favoritos Opciones Historial Limpiar
20°C
Soleado
Búsqueda
ESP
LAA
8:08 a. m.
21/05/2025


localhost/phpmyadmin/index.php?route=/sql&pos=0&db=taller_mecanico&table=reparacion_mecanico
Reinicia para actualizar
phpMyAdmin
Reciente
Favoritas
sistemafifa
sistemagestion_construccion_j
sistemasanitario
sistemaventa
supermercado
taller_mecanico
Nueva
cliente
detalle_reparacion
factura
Columnas
Índices
mecanico
Columnas
Índices
reparacion
Columnas
Índices
reparacion_mecanico
Columnas
Índices
repuesto
vehiculo
Servidor: 127.0.0.1 » Base de datos: taller_mecanico » Tabla: reparacion_mecanico
Examinar
Estructura
SQL
Buscar
Insertar
Exportar
Importar
Privilegios
Operaciones
Seguimiento
Más
MySQL ha devuelto un conjunto de valores vacío (es decir: cero columnas). (La consulta tardó 0,0007 segundos.)
SELECT * FROM `reparacion_mecanico`
Perfilando [Editar en línea] [Editar] [Explicar SQL] [Crear código PHP] [Actualizar]
id_reparacion id_mecanico
Operaciones sobre los resultados de la consulta
Crear vista
Guardar esta consulta en favoritos
Etiqueta:
Permitir que todo usuario pueda acceder a este favorito
Guardar esta consulta en favoritos
Consola
Favoritos Opciones Historial Limpiar
20°C
Soleado
Búsqueda
ESP
LAA
8:08 a.m.
21/05/2025


localhost/phpmyadmin/index.php?route=/sql&pos=0&db=taller_mecanico&table=repuesto
Reinicia para actualizar
phpMyAdmin
Reciente Favoritas
sistemaventa
supermercado
taller_mecanico
Nueva
cliente
detalle_reparacion
factura
Columnas
Índices
mecanico
Columnas
Índices
reparacion
Columnas
Índices
reparacion_mecanico
Columnas
Índices
repuesto
Columnas
Índices
vehiculo
test
transporte_universitario
Servidor: 127.0.0.1 » Base de datos: taller_mecanico » Tabla: repuesto
Examinar
Estructura
SQL
Buscar
Insertar
Exportar
Importar
Privilegios
Operaciones
Seguimiento
Más
MySQL ha devuelto un conjunto de valores vacío (es decir: cero columnas). (La consulta tardó 0,0009 segundos.)
SELECT * FROM `repuesto`
Perfilando [Editar en línea] [Editar] [Explicar SQL] [Crear código PHP] [Actualizar]
id_repuesto descripcion precio_unitario
Operaciones sobre los resultados de la consulta
Crear vista
Guardar esta consulta en favoritos
Etiqueta:
Permitir que todo usuario pueda acceder a este favorito
Guardar esta consulta en favoritos
Consola
Favoritos Opciones Historial Limpiar
20°C
Soleado
Búsqueda
ESP
LAA
8:09 a. m.
21/05/2025


localhost/phpmyadmin/index.php?route=/sql&pos=0&db=taller_mecanico&table=vehiculo
phpMyAdmin
Reciente
Favoritas
sistemaventa
supermercado
taller_mecanico
Nueva
cliente
detalle_reparacion
factura
Columnas
Índices
mecanico
Columnas
Índices
reparacion
Columnas
Índices
reparacion_mecanico
Columnas
Índices
repuesto
Columnas
Índices
vehiculo
Columnas
Índices
Servidor: 127.0.0.1 » Base de datos: taller_mecanico » Tabla: vehiculo
Examinar
Estructura
SQL
Buscar
Insertar
Exportar
Importar
MySQL ha devuelto un conjunto de valores vacío (es decir: cero columnas). (La consulta tardó 0,0008 segundos.)
SELECT * FROM `vehiculo`
Perfilando [Editar en línea] [Editar] [Explicar SQL] [Crear código PHP] [Actualizar]
matricula modelo color tipo detalles fecha_entrada hora_entrada id_cliente
Operaciones sobre los resultados de la consulta
Crear vista
Guardar esta consulta en favoritos
Etiqueta:
Permitir que todo usuario pueda acceder a este favorito
Guardar esta consulta en favoritos
Consola
20°C
Soleado
Búsqueda