



AYUNTAMIENTO DE TORRE DEL MAR

Administración de Sistemas Informáticos en Red

Versión 4.0

TFG



ÍNDICE

HISTÓRICO DE VERSIONADO DEL DOCUMENTO.....	3
1. MÁQUINAS VIRTUALES.....	4
2. DOMINIO.....	7
3. USUARIOS.....	8
4. BASE DE DATOS.....	9
4.1. Usuarios.....	9
4.2. Base de datos.....	11
4.3. Conectar la Base de datos a la página web.....	13
4.4. Comprobación Base de datos.....	14
5. VIDEO EXPLICATIVO.....	17



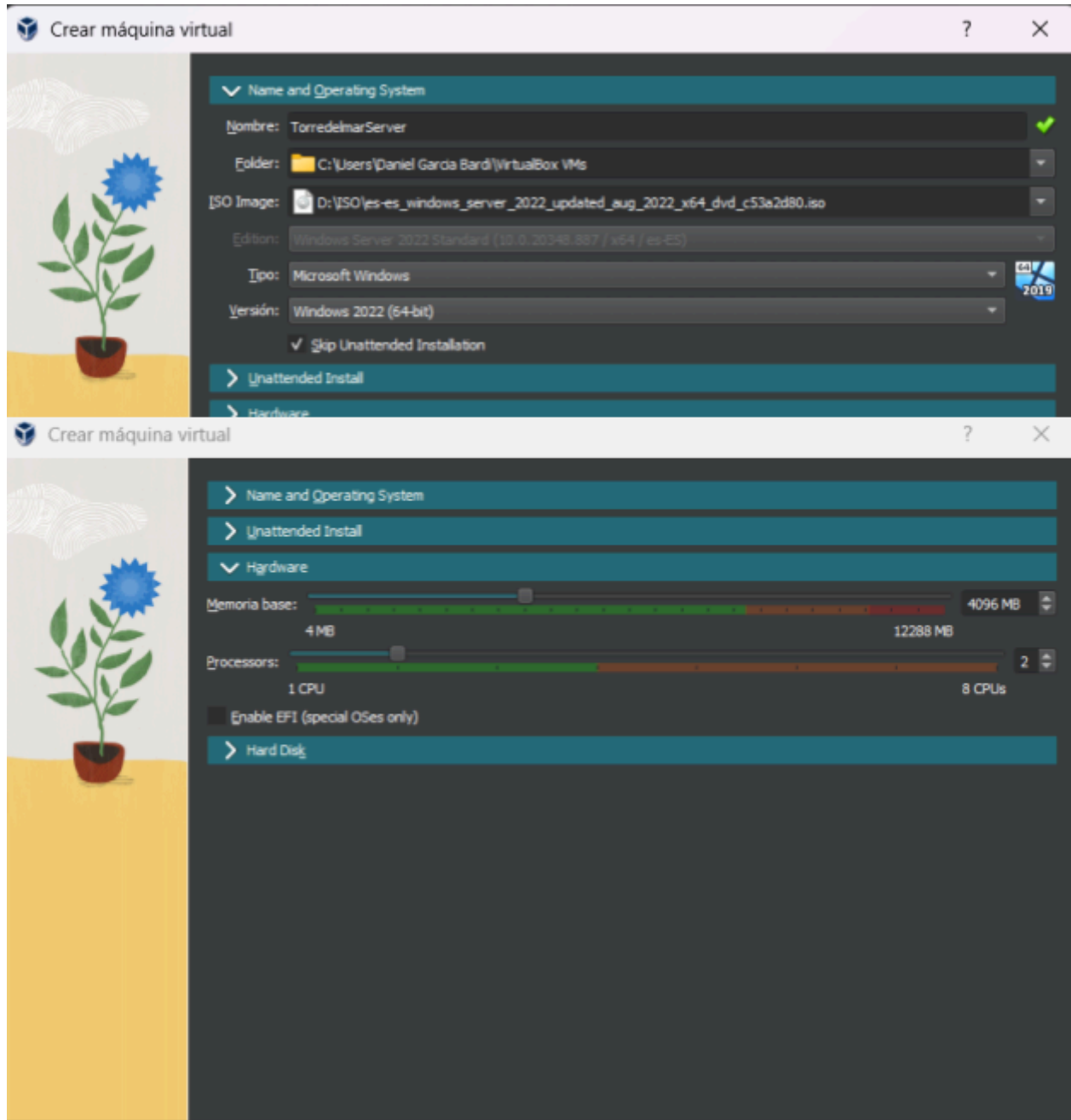
HISTÓRICO DE VERSIONADO DEL DOCUMENTO

<u>FECHA</u>	<u>VERSIÓN</u>	<u>DESCRIPCIÓN</u>	<u>PÁGINAS</u>	<u>OBSERVACIONES</u>
5 de abril de 2025	1.0	Se añadió título, portada, historial de versionado, pie de página, índice y encabezado.		
5 de abril de 2025	1.1	Se hizo el anteproyecto.		
21 de abril de 2025	1.2	Se hicieron arreglos en el anteproyecto.		
10 de abril de 2025	2.0	Se comenzó a crear la página web.		Se trabaja todos los días para su mejora.
10 de abril de 2025	2.1	Se creó la base de datos.		Se trabaja todos los días para su mejora.
12 de abril de 2025	3.0	Se creó la máquina virtual.	4-6	
12 de abril de 2025	3.1	Se creó el dominio y usuarios.	7-8	
18 de abril de 2025	4.0	Se continuó con la base base de datos	9-16	Se continuó con el apartado 4 de nuestro índice.



1. MÁQUINAS VIRTUALES

- En primer lugar hemos creado las máquinas virtuales con las que vamos a realizar el proyecto.
- Hemos usado una máquina virtual de Window Server la cual le hemos puesto:
 - 4GB de RAM.
 - 2 procesadores.
 - 50GB de almacenamiento.





- A continuación, mostramos todos los detalles de la máquina virtual.

General

Nombre: TorredelmarServer
Sistema operativo: Windows 2022 (64-bit)
Grupos: ProyectoFinal

Sistema

Memoria base: 4096 MB
Procesadores: 2
Orden de arranque: Disquete, Óptica, Disco duro
Aceleración: Paginación anidada, Paravirtualización Hyper-V

Pantalla

Memoria de vídeo: 128 MB
Controlador gráfico: VBoxSVGA
Servidor de escritorio remoto: Inhabilitado
Grabación: Inhabilitado

Almacenamiento

Controlador: SATA
Puerto SATA 0: TorredelmarServer.vdi (Normal, 50,00 GB)
Puerto SATA 1: [Unidad óptica] es-es_windows_server_2022_updated_aug_2022_x64_dvd_c53a2d80.iso (4,78 GB)

Audio

Controlador de anfitrión: Predeterminado
Controlador: Audio Intel HD

Red

Adaptador 1: Intel PRO/1000 MT Desktop (NAT)
Adaptador 2: Intel PRO/1000 MT Desktop (Red interna, «intnet»)

USB

Controlador USB: xHCI
Filtros de dispositivos: 0 (0 activo)

Carpetas compartidas

Ninguno

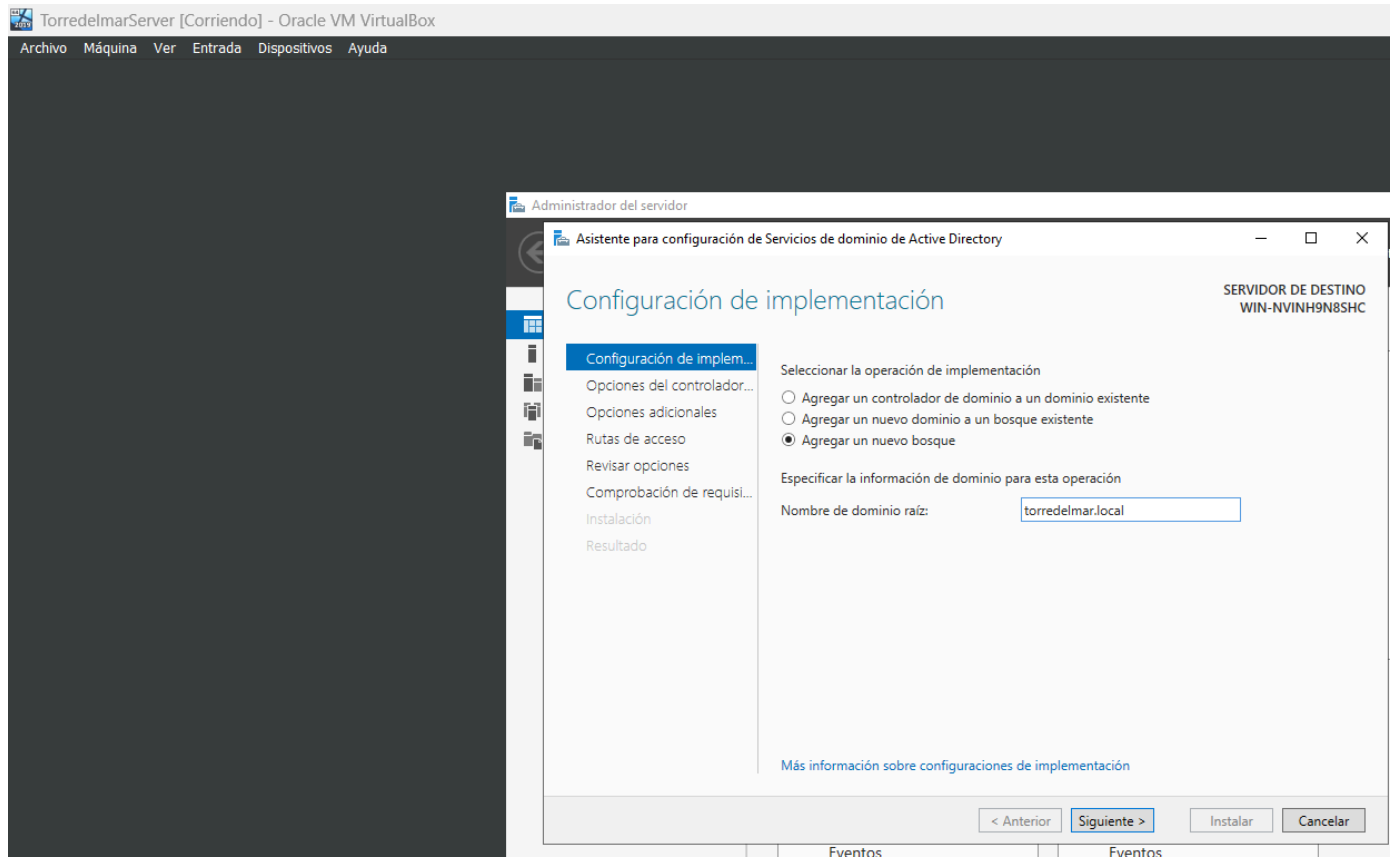
Descripción

Ninguno



2. DOMINIO

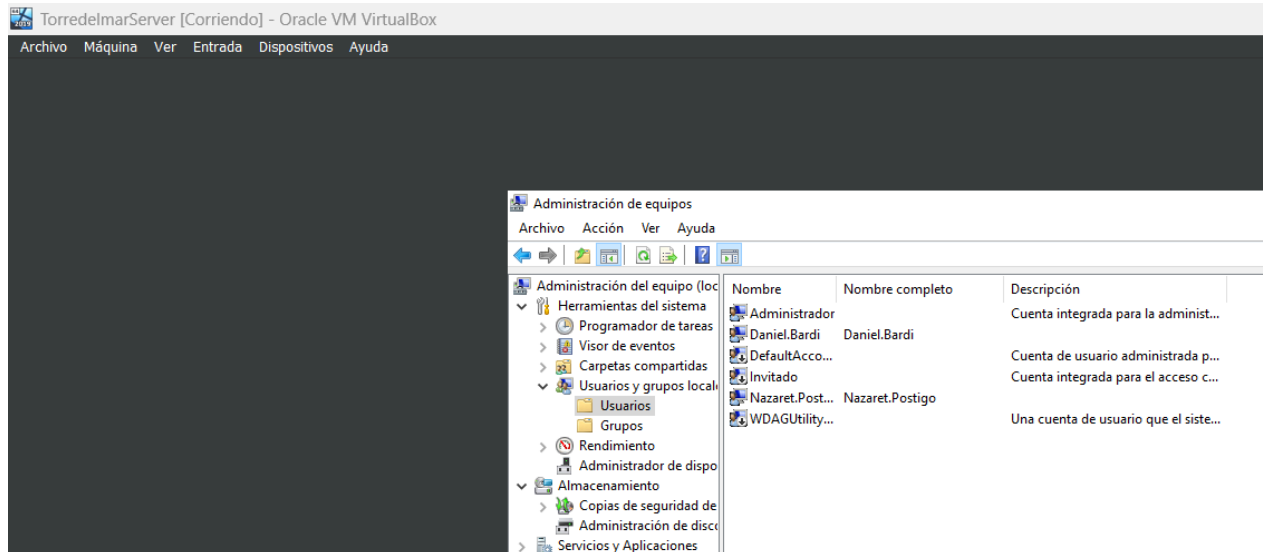
- Hemos creado un dominio para que todos los usuarios estén dentro de él.
- Para ello, primero tenemos que tener instalado el “**Servicios de dominio de Active Directory**”. Una vez instalado, hemos promocionado el controlador de dominio en nuestra máquina.





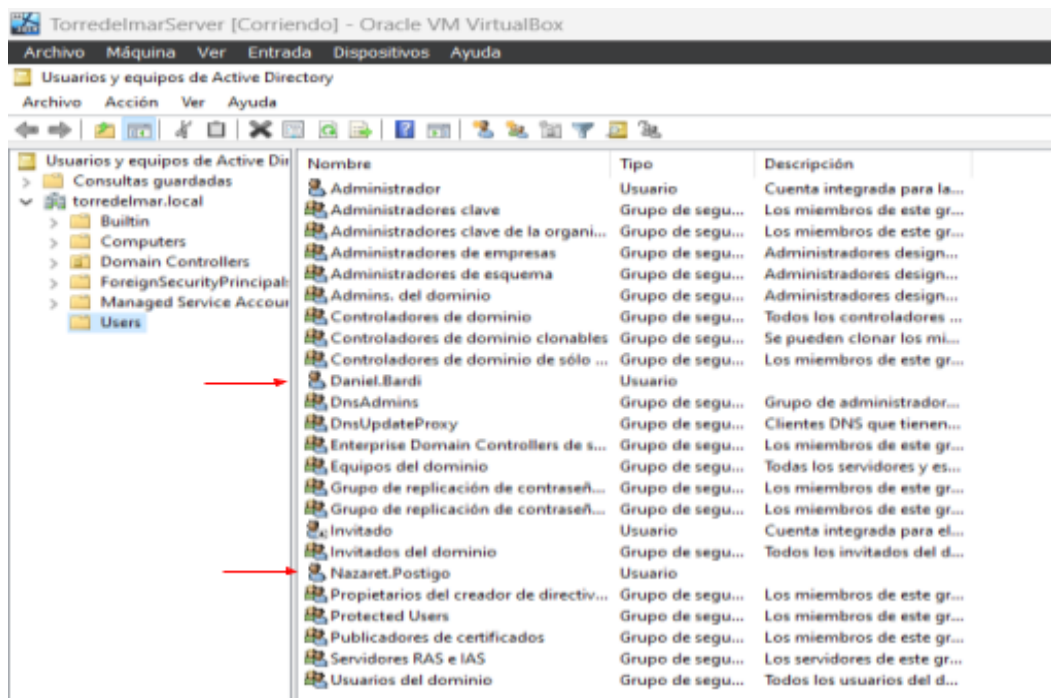
3. USUARIOS

- Hemos realizado la creación de 2 usuarios (Daniel.Bardi y Nazaret.Postigo). Los hemos añadido en la carpeta de “Usuarios”.



La contraseña de los usuarios es **Usuario1+**

- Hemos añadido los usuarios que hemos creado al servidor de torredelmar.local para su uso en la base de datos más adelante.





4. BASE DE DATOS

4.1. Usuarios

- Vamos a usar **PhpMyAdmin**.
- Entramos en localhost y comprobamos que se puede iniciar sesión con ambos usuarios (daniel.bardi y nazaret.postigo).

Las imágenes muestran la interfaz de usuario de PhpMyAdmin en un navegador web. La primera captura muestra la pantalla 'Agregar cuenta de usuario' con el nombre de usuario 'daniel.bardi' ingresado. La segunda captura muestra la misma pantalla con el nombre de usuario 'nazaret.postigo' ingresado. Ambas capturas muestran los campos para el nombre de host, la contraseña, la confirmación de contraseña y el plugin de autenticación (Autenticación de MySQL nativo).



- Le hemos dado todos los privilegios a ambas cuentas de usuarios.

Torre del Mar Server [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox

localhost / 127.0.0.1 | phpMyAdmin x Pedir Cita | Ayuntamiento de Torre del Mar

localhost/phpmyadmin/index.php?route=/server/privileges&username=daniel.bardi&hostname=%25&dbname=&tablename=&routinename=

phpMyAdmin

Base de datos Tabla Rutina Información de la cuenta

Editar los privilegios: Cuenta de usuario 'daniel.bardi'@'%' - Base de datos ayuntamiento_torre_del_mar

Privilegios específicos para la base de datos ☐ Seleccionar todo

Nota: Los nombres de los privilegios de MySQL están expresados en inglés.

Datos	Estructura	Administración
<input checked="" type="checkbox"/> SELECT	<input checked="" type="checkbox"/> CREATE	<input checked="" type="checkbox"/> GRANT
<input checked="" type="checkbox"/> INSERT	<input checked="" type="checkbox"/> ALTER	<input checked="" type="checkbox"/> LOCK TABLES
<input checked="" type="checkbox"/> UPDATE	<input checked="" type="checkbox"/> INDEX	<input checked="" type="checkbox"/> REFERENCES
<input checked="" type="checkbox"/> DELETE	<input checked="" type="checkbox"/> DROP	
	<input checked="" type="checkbox"/> CREATE TEMPORARY TABLES	
	<input checked="" type="checkbox"/> SHOW VIEW	
	<input checked="" type="checkbox"/> CREATE ROUTINE	
	<input checked="" type="checkbox"/> ALTER ROUTINE	
	<input checked="" type="checkbox"/> EXECUTE	
	<input checked="" type="checkbox"/> CREATE VIEW	
	<input checked="" type="checkbox"/> EVENT	
	<input checked="" type="checkbox"/> TRIGGER	

Torre del Mar Server [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox

localhost / 127.0.0.1 | phpMyAdmin x Pedir Cita | Ayuntamiento de Torre del Mar

localhost/phpmyadmin/index.php?route=/server/privileges&username=nazaret.postigo&hostname=%25&dbname=&tablename=&routinename=

phpMyAdmin

Base de datos Tabla Rutina Información de la cuenta

Editar los privilegios: Cuenta de usuario 'nazaret.postigo'@'%' - Base de datos ayuntamiento_torre_del_mar

Privilegios específicos para la base de datos ☒ Seleccionar todo

Nota: Los nombres de los privilegios de MySQL están expresados en inglés.

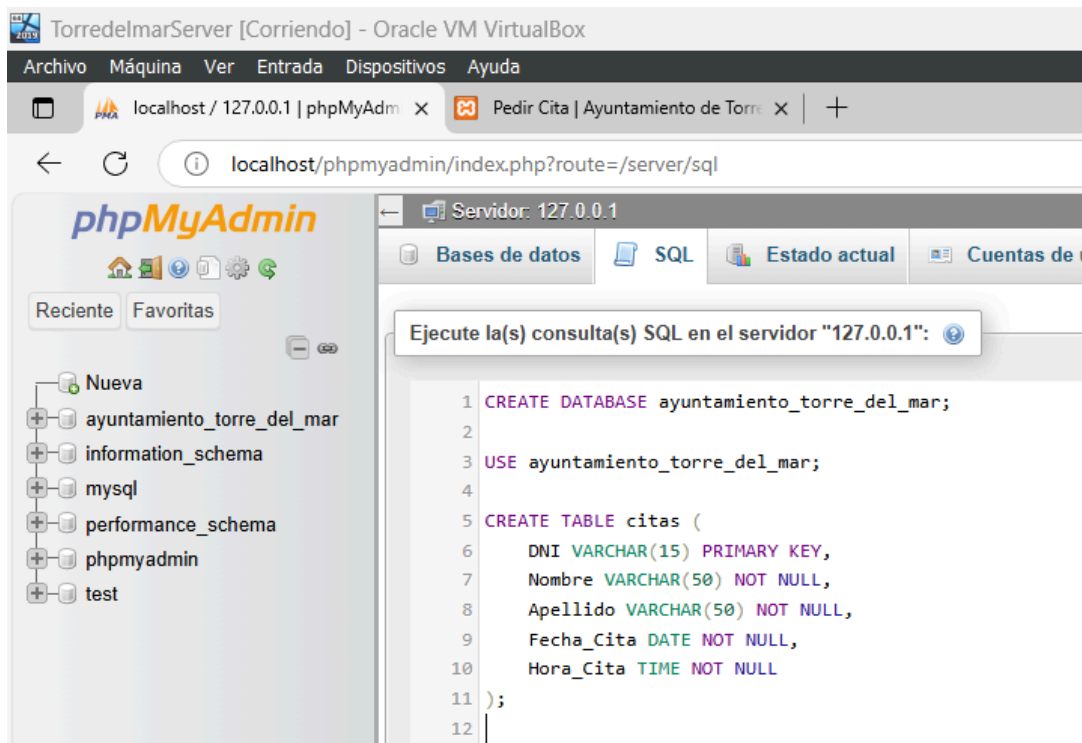
Datos	Estructura	Administración
<input checked="" type="checkbox"/> SELECT	<input checked="" type="checkbox"/> CREATE	<input checked="" type="checkbox"/> GRANT
<input checked="" type="checkbox"/> INSERT	<input checked="" type="checkbox"/> ALTER	<input checked="" type="checkbox"/> LOCK TABLES
<input checked="" type="checkbox"/> UPDATE	<input checked="" type="checkbox"/> INDEX	<input checked="" type="checkbox"/> REFERENCES
<input checked="" type="checkbox"/> DELETE	<input checked="" type="checkbox"/> DROP	
	<input checked="" type="checkbox"/> CREATE TEMPORARY TABLES	
	<input checked="" type="checkbox"/> SHOW VIEW	
	<input checked="" type="checkbox"/> CREATE ROUTINE	
	<input checked="" type="checkbox"/> ALTER ROUTINE	
	<input checked="" type="checkbox"/> EXECUTE	
	<input checked="" type="checkbox"/> CREATE VIEW	
	<input checked="" type="checkbox"/> EVENT	
	<input checked="" type="checkbox"/> TRIGGER	

Continuar

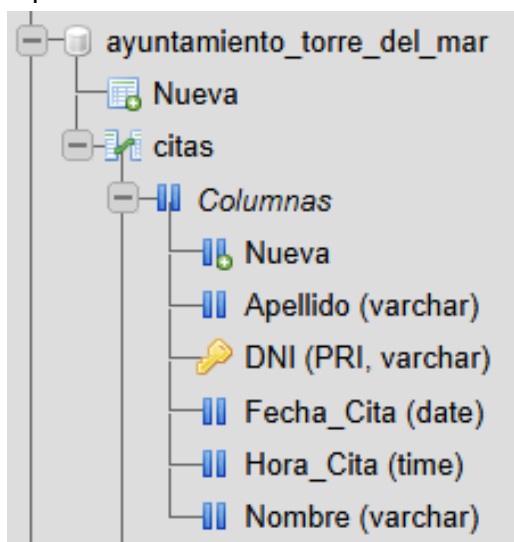


4.2. Base de datos

- SQL de la base de datos que hemos creado.

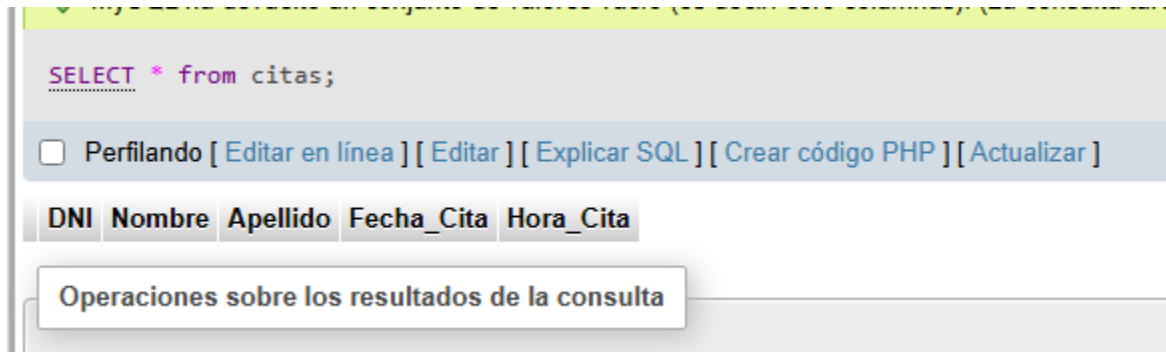


- Aquí vemos la estructura de la base de datos.

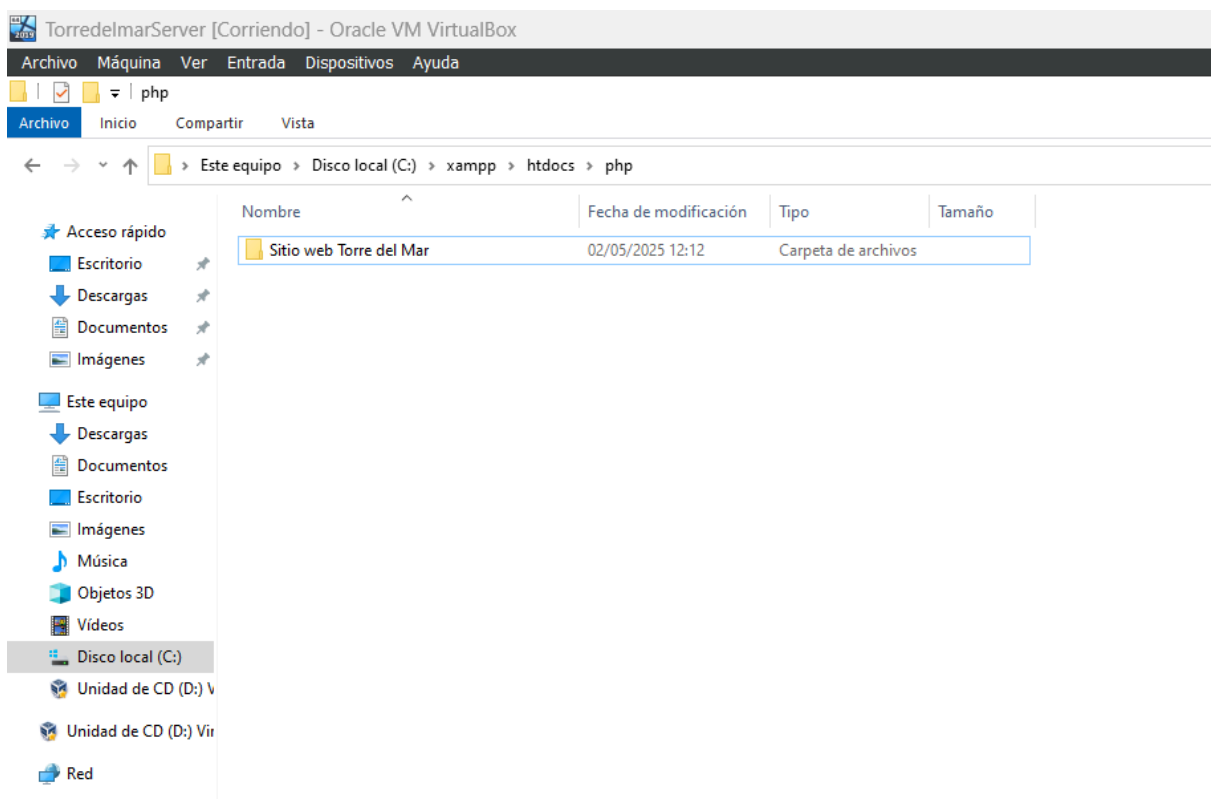




- Hemos hecho un “*Select * from citas;*” para que se vea que aún no hay ninguna cita y para mostrar que los usuarios creados pueden realizar funciones ya que le hemos dado todos los privilegios.



- Aquí vemos que se ha creado correctamente en nuestro Disco Local la carpeta del sitio web.





4.3. Conectar la Base de datos a la página web.

- Hemos creado un archivo “.php” en nuestro html para poder conectar la base de datos con la página web.
- Este es el código para ello.

Una captura de pantalla de un entorno de desarrollo virtualizado. En la parte superior, se ve el título de la ventana: "TorredelmarServer [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox". Debajo, hay una barra de menús con opciones como "Archivo", "Máquina", "Ver", "Entrada", "Dispositivos" y "Ayuda". El editor de código muestra un archivo llamado "init_bd.php" con el siguiente código PHP:

```
1 <?php
2 $host = 'localhost';
3 $dbname = 'ayuntamiento_torre_del_mar';
4 $user = 'daniel.bardi';
5 $pass = 'Usuario1+';
6 try {
7     $pdo = new PDO("mysql:host=$host;dbname=$dbname", $user, $pass);
8     $pdo->setAttribute(PDO::ATTR_ERRMODE, PDO::ERRMODE_EXCEPTION);
9     echo "Conexión exitosa";
10 } catch (PDOException $e) {
11     echo "Error de conexión: " . $e->getMessage();
12 }
13 ?>
```

En el panel izquierdo, se muestra el explorador de archivos con la estructura de carpetas y archivos del proyecto "SITIO WEB TORRE DEL MAR", incluyendo "Imagenes", "citas.html", "estilo.css", "formulario_citas.php", "index.php", "init_bd.php" (seleccionado), "noticias.php" y "servicios.php".



4.4. Comprobación Base de datos.

- Vamos a comprobar que funciona correctamente por lo que, vamos a nuestra página web y nos vamos al apartado de “Pedir Cita”.

La imagen muestra una captura de pantalla de un navegador web en un entorno de máquina virtual. La URL en la barra de direcciones es `localhost/php/Sitio%20web%20Torre%20del%20Mar/citas.html?nombre=Daniel&apellido=Bardi&dni=04688169D&fecha=2025-05-03&hora=10%3A00`. El encabezado de la página contiene los enlaces: Inicio, Noticias, Servicios, Pedir Cita (seleccionado) y Mis citas.

El contenido principal muestra un formulario titulado "Solicitud de Cita Previa" con el subtítulo "Rellene el siguiente formulario para solicitar una cita con el Ayuntamiento de Torre del Mar.".

El formulario contiene los siguientes campos:

- Nombre: Daniel
- Apellido: Bardi
- DNI: 04688169D
- Fecha de cita: 03/05/2025
- Hora de cita: 10:00

Debajo de los campos hay un botón amarillo que dice "Enviar solicitud".

El pie de página muestra el texto: "Ayuntamiento de Torre del Mar – Comprometidos con nuestra comunidad."



- Nos vamos a la base de datos y podemos ver como nos aparece la cita creada en la base de datos por lo que, está bien conectado.

TorredelmarServer [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox

localhost / 127.0.0.1 / ayuntamien x Pedir Cita | Ayuntamiento de Torre del Mar x +

localhost/phpmyadmin/index.php?route=/sql&pos=0&db=ayuntamiento_torre_del_mar&table=citas

phpMyAdmin

Reciente Favoritas

ayuntamiento_torre_del_mar

- Nueva
- ayuntamiento_torre_del_mar
 - Nueva
 - citas
 - Columnas
 - Nueva
 - Apellido (varchar)
 - DNI (PRI, varchar)
 - Fecha_Cita (date)
 - Hora_Cita (time)
 - Nombre (varchar)
 - Índices
- information_schema
- mysql
- performance_schema
- phpmyadmin
- test

Servidor: 127.0.0.1 » Base de datos: ayuntamiento_torre_del_mar » Tabla: citas

Examinar Estructura SQL Buscar Insertar Exportar Importar Privilegios Opciones extra

Mostrando filas 0 - 0 (total de 1, La consulta tardó 0,0002 segundos.)

SELECT * FROM `citas`

Perfilando [Editar en línea] [Editar] [Explicar SQL] [Crear código PHP] [Actualizar]

Mostrar todo | Número de filas: 25 | Filtrar filas: Buscar en esta tabla

Opciones extra

	DNI	Nombre	Apellido	Fecha_Cita	Hora_Cita
<input type="checkbox"/>	04688169D	Daniel	Bardi	2025-05-03	10:00:00

Seleccionar todo Para los elementos que están marcados: Editar Copiar Borrar Exportar

Mostrar todo | Número de filas: 25 | Filtrar filas: Buscar en esta tabla

Operaciones sobre los resultados de la consulta

Imprimir Copiar al portapapeles Exportar Mostrar gráfico Crear vista

Guardar esta consulta en favoritos

Etiqueta: ☐ Permitir que todo usuario pueda acceder a este favorito

Guardar esta consulta en favoritos



- Si nos vamos al apartado “*Mis citas*” en la página web, podemos comprobar que nos aparece en el listado de citas nuestra cita creada.

TorredelmarServer [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox

Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda

localhost / 127.0.0.1 / ayuntamiento de Torredelmar Mis Citas | Ayuntamiento de Torredelmar

localhost/php/Sitio%20web%20Torre%20de%20Mar/miscitas.php

Inicio Noticias Servicios Pedir Cita Mis citas

Listado de Citas Registradas

DNI	Nombre	Apellido	Fecha de la Cita	Hora de la Cita
04688169D	Daniel	Bardí	2025-05-03	10:00:00


© 2025 Ayuntamiento de Torre del Mar. Todos los derechos reservados. Comprometidos con la transparencia y el servicio a la ciudadanía.
© 2025 El Ayuntamiento de Todos y para Todos.
Contacto: info@AyuntamientoTorredelMar.com
Siguenos en: [Facebook](#) | [Twitter](#) | [Instagram](#)



5. VIDEO EXPLICATIVO

URL AL VIDEO EXPLICATIVO.

https://drive.google.com/file/d/1Cbh1Rd3xS2gGnAgiOtyijRAIBh2rDGK2/view?usp=drive_link

 2025-05-03 22-44-15.mkv