

# Sistema Alquiler de Bicicleta

Se trata de un Sistema Alquiler de Bicicleta que permite el Alta, Baja y Modificación de Bicicletas, Categorías, Clientes, Precios, y Descuentos, al igual que pueda efectuar un alquiler de las diferentes bicicletas a un cliente ya registrados, asimismo puede efectuar un pago al cliente determinado de todos los alquileres pendientes, para dicho trabajo se realizó el siguiente Diagrama de Entidad Relación – DER, en SQL Server 2008.

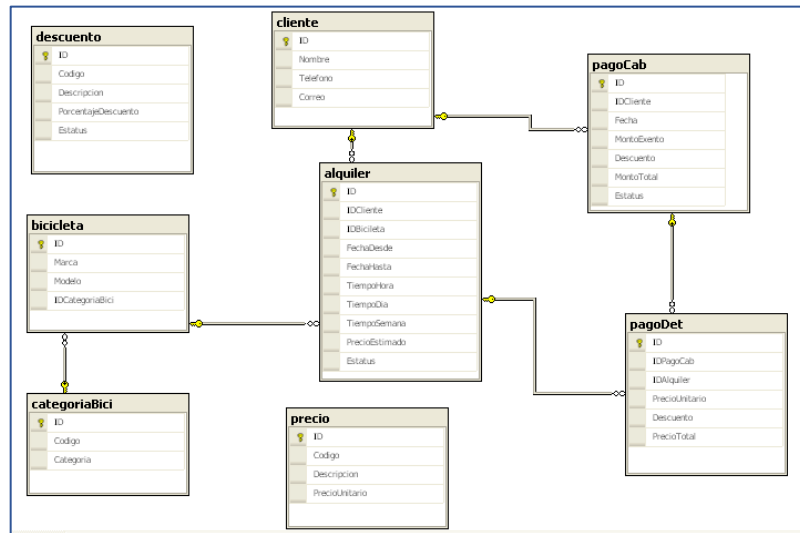
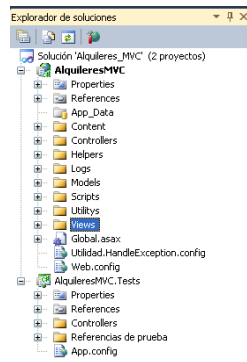


Diagrama Entidad Relación de la BD

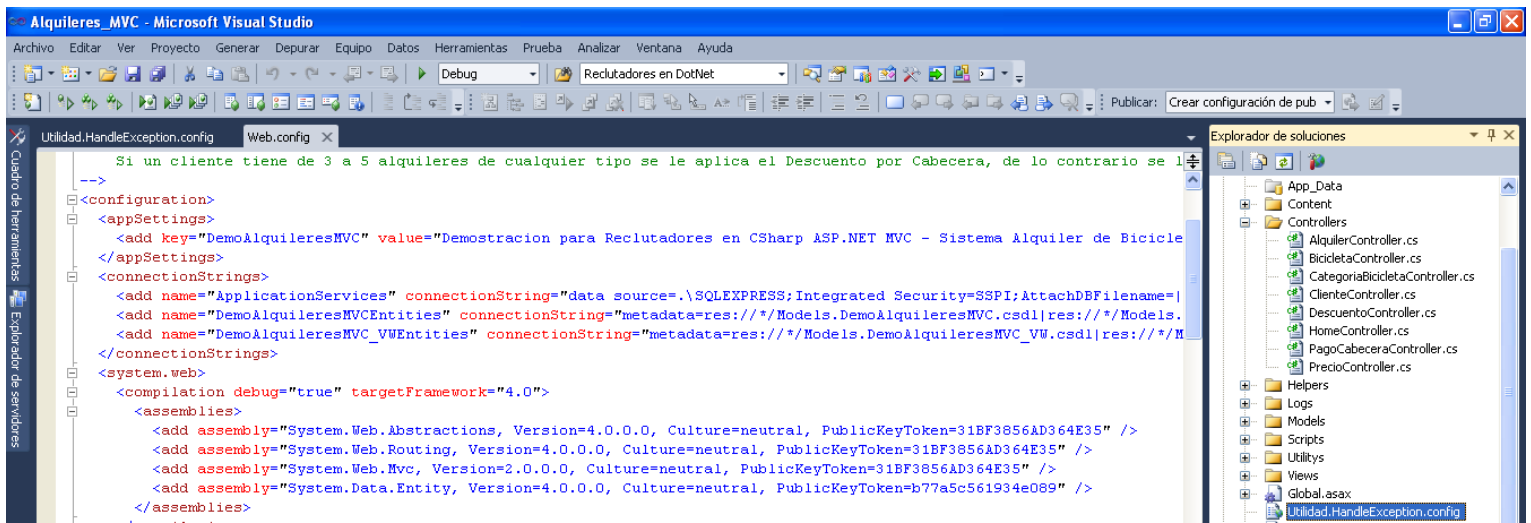
La programación fue de manera modular usando arquitectura MVC (Modelo-Vista-Controlador), como podrás observar que está bien modulado separado por Directorios o Capas, una Capa de Vistas (Views) que es donde están los formularios web.aspx que interactúan con el usuario, una capa de Controlador (Controllers) que es en donde se programa la gran parte de la Lógica del Negocio y lógica del Aplicativo, y la última capa que sería la del Modelo (Models) que sería la de Acceso a los Datos es la que interactúa con la BD, también se encuentran otras capas para el buen desarrollo del Sitio web. La capa (Helpers) se trata de una capa para la implementación de la capa Vista es precisamente para adicionar e implementar Secciones y creación de etiquetas, dichas son llamadas en cada página.aspx. Al igual que la capa Utilities es mayormente para manejo de excepciones, de errores y cualquier otra utilidad que se se presentó en el desarrollo.



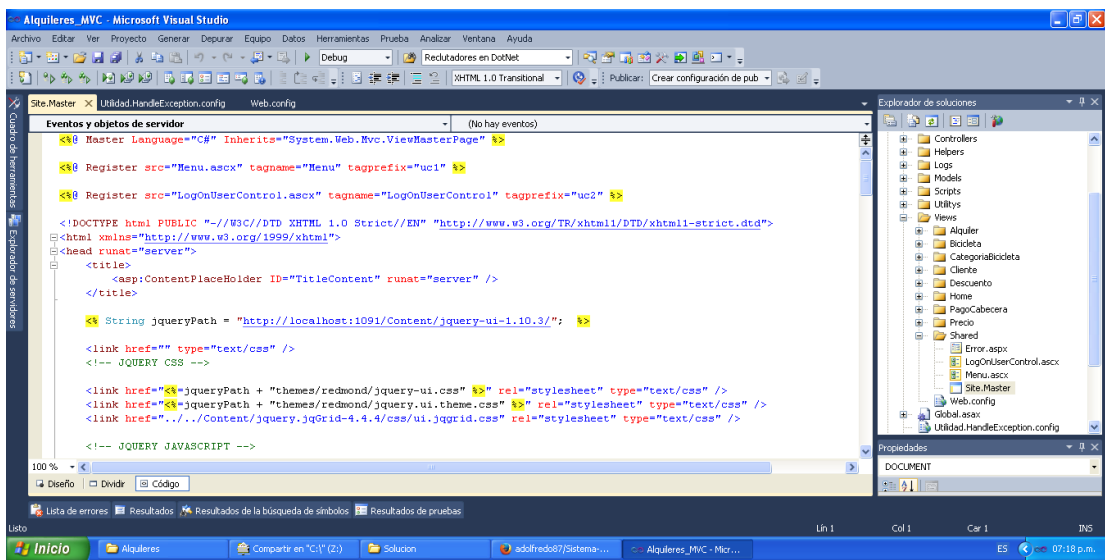
La Separación por carpetas hace que la programación sea de manera modular y por supuesto esto es para una mayor comprensión y entendimiento, logrando así la organización y la comprensión de dicho código fuente, siempre digo que los programadores no programamos para nosotros solos sino para que el resto del equipo entiendan, y eso se logra aplicando las buenas practicas de desarrollos teniendo códigos limpios y mejores indentación del código fuente.

La cadena de Conexión que toma el sistema es la que se llama "DemoAlquileresMVCEntities" esta se genera después de añadir el entity framework si quieres cambiar la conexión solo modifica el servidor, la instancia SQL, el usuario, y la clave Esta también otro

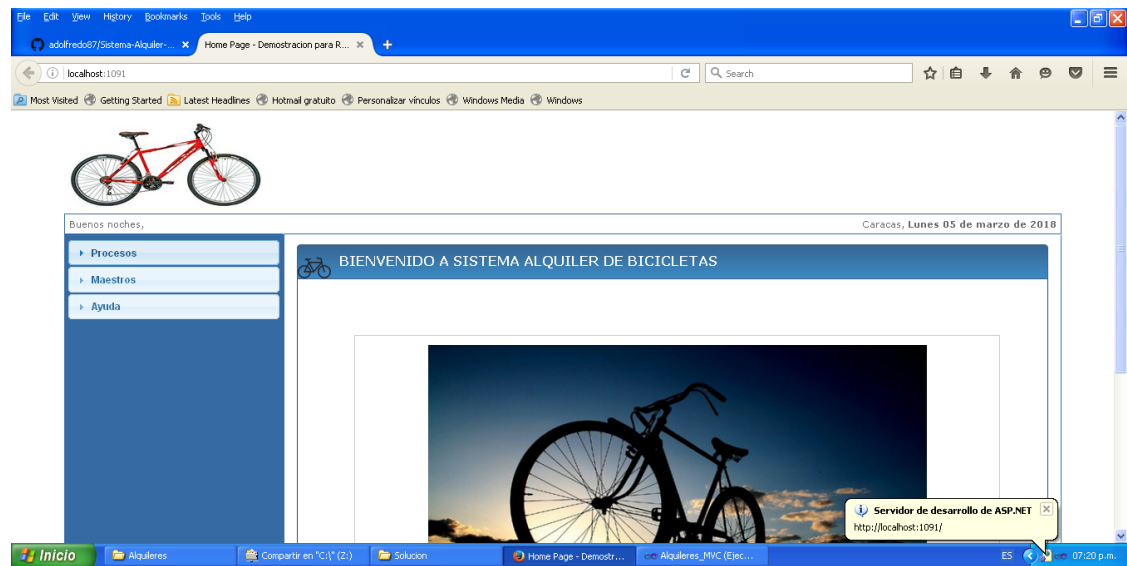
entity framework que es para las vistas en SQL, pienso que tener separado los modelos uno para las tablas y otras para las vista de mejor organización dicho se llama “DemoAlquileresMVC\_VWEntities” esto se genera en el archivo de configuración “Web.config” también cree otro archivo XML de tipo config igual para el guardado de los trazas y a la hora de inspeccionar Logs “Utilidad.HandleException.config” pueden verlo tranquilamente.



El sistema corre localhost es necesario que configuren el puerto que le toma por defecto en su computador para poder correr dicho sistema.

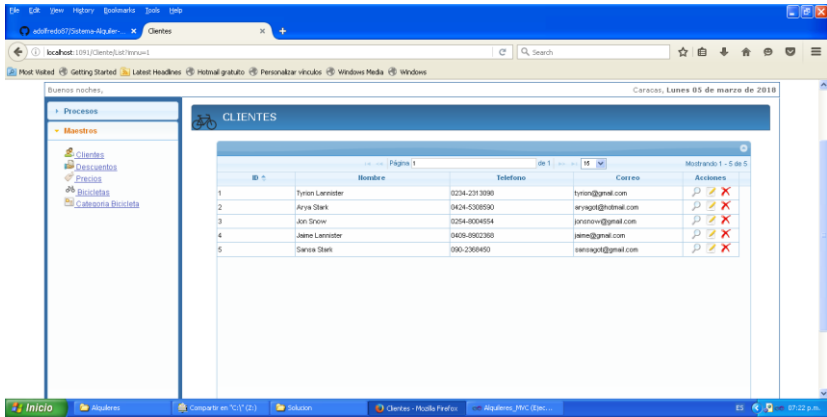


En la pantalla principal del Sistema Alquileres está separado por paneles Proceso y Maestros, para su mejor organización.

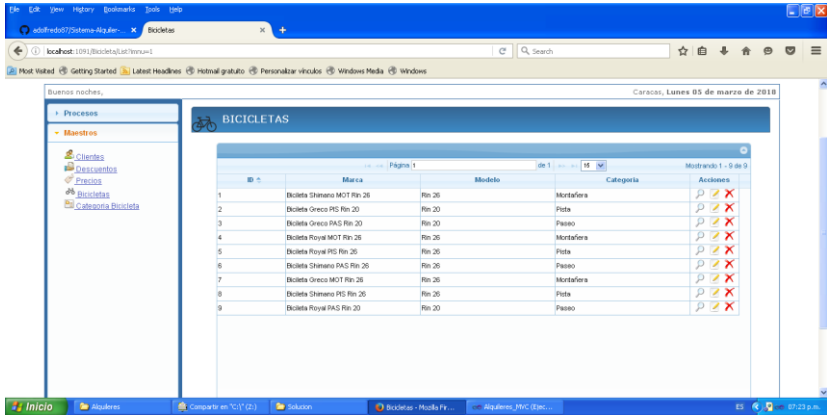


El sistema de Ventas consta de 2 procesos y 5 Maestros, enumero algunos:

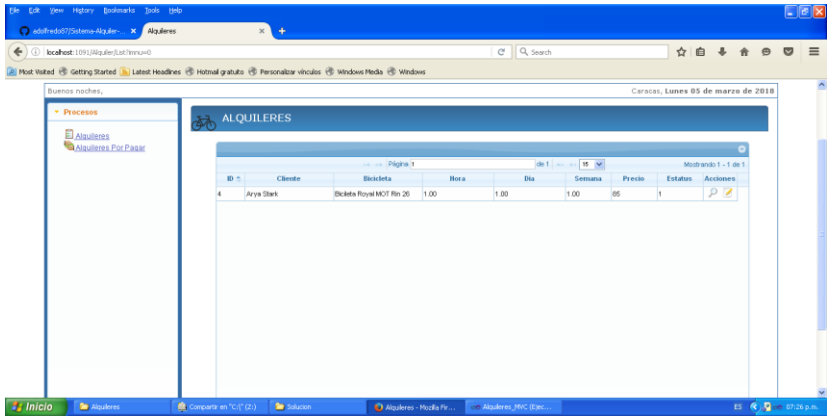
1. Clientes - Maestros



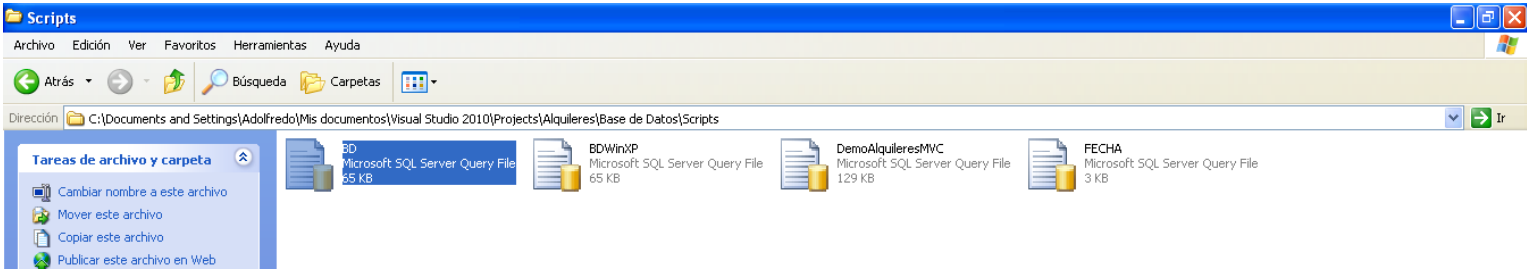
2. Bicicletas - Maestros



3. Alquileres - Procesos



Para la lectura y comprensión del sistema es necesario tener instalado SQL Server 2008 Standard y correr el Script que se encuentra ubicado en la carpeta /Base de Datos/Scripts/



El Script es el archivo BD.sql se trata del archivo que se necesita ejecutar para tener la BD ejecutada, si tiene Windows XP use el otro Query BDWinXP.sql, en dicho archivo se crean las diferentes tablas, los Store Procedure, y data de prueba, dicho BD se instala en la carpeta DATA de MSSQL que es la carpeta por defecto que usa SQL Server para guardar sus BDs.

```

BD.sql - ADOLF..dolfredo (54)
USE [master]
GO

/***** Object: Database [DemoAlquileresMVC]    Script Date: 02/27/2018 00:52:21 *****/
IF EXISTS (SELECT name FROM sys.databases WHERE name = N'DemoAlquileresMVC')
DROP DATABASE [DemoAlquileresMVC]
GO

USE [master]
GO

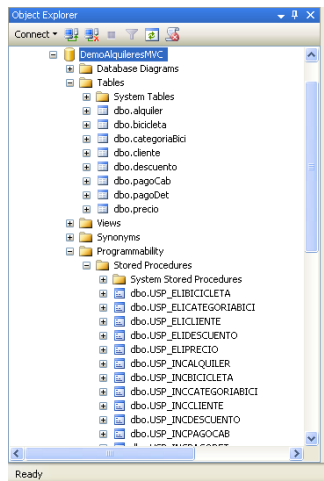
/***** Object: Database [DemoAlquileresMVC]    Script Date: 02/27/2018 00:52:21 *****/
CREATE DATABASE [DemoAlquileresMVC] ON PRIMARY
( NAME = N'DemoAlquileresMVC', FILENAME = N'C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL10.MSSQLSERVER\MSSQL\DATA\DemoAlquileresMVC.mdf' , SIZE = 3072KB , MAX
LOG ON
( NAME = N'DemoAlquileresMVC_log', FILENAME = N'C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL10.MSSQLSERVER\MSSQL\DATA\DemoAlquileresMVC_log.ldf' , SIZE = 102
GO

ALTER DATABASE [DemoAlquileresMVC] SET COMPATIBILITY_LEVEL = 100
GO

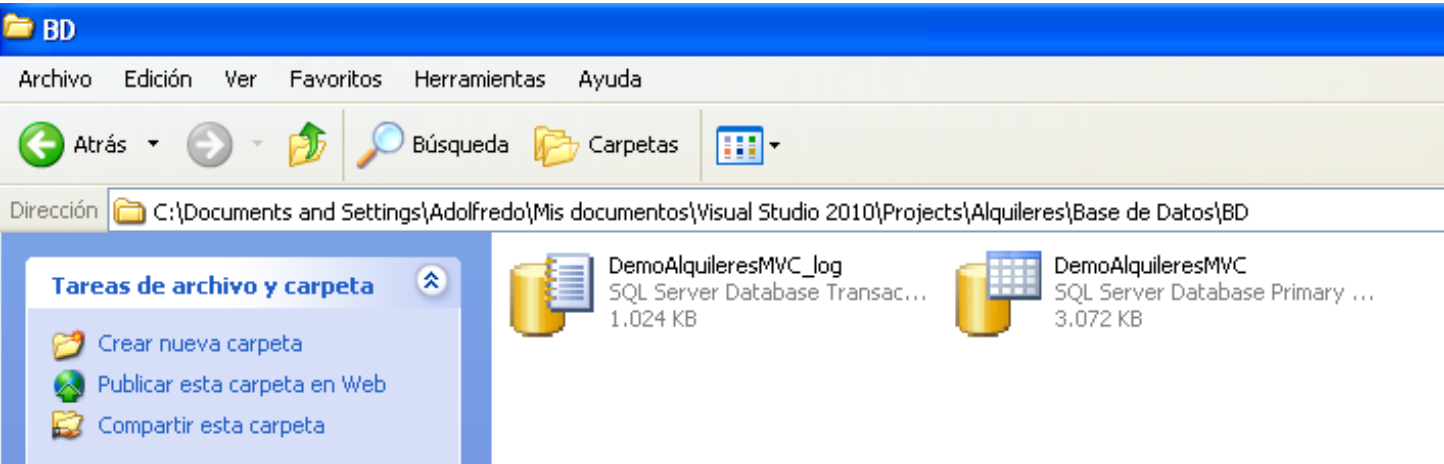
IF (1 = FULLTEXTSERVICEPROPERTY('IsFullTextInstalled'))
begin
EXEC [DemoAlquileresMVC].[dbo].[sp_fulltext_database] @action = 'enable'
end
GO

```

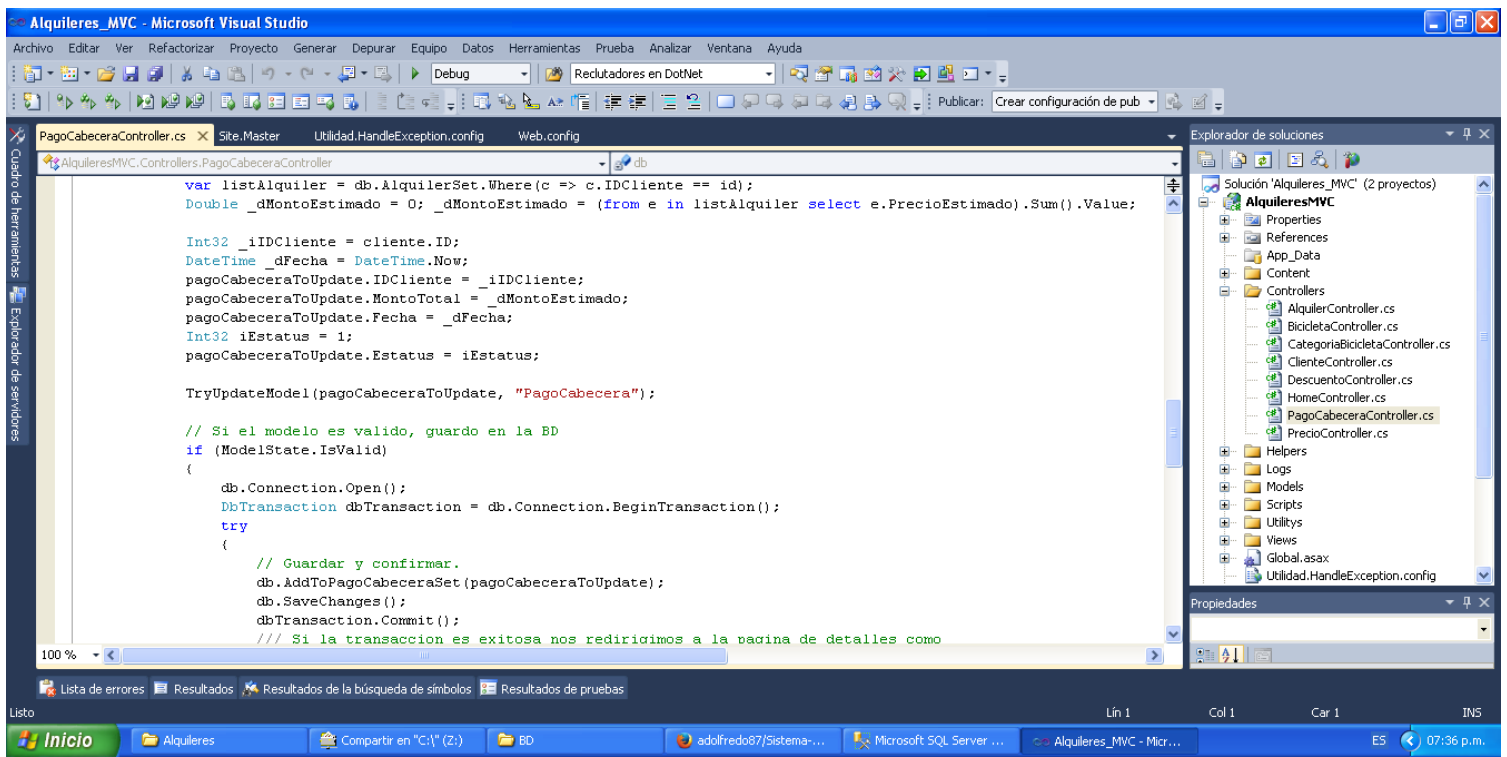
Una vez ejecutado e instalado la BD “DemoAlquileresMVC” debe contener estos objetos en el Explorador de Objetos en el SQL Server 2008 Standard:



Puede encontrar la BD en la carpeta /Base de Datos/BD/ encontraran los archivos .mdf y .ldf de la DB DemoAlquileresMVC.



Ya después que tenga la BD instalada también es necesario tener el IDE de Desarrollo en el cual se desarrolló dicho Sistema, se trata del Visual Studio 2010, ahí podrán ver bien las estructuras de programación y la lógica de programación que use para desarrollar del Sistema de Alquiler.



Ya aquí pueden correr el sistema y corroborar la codificación y el desarrollo de manera organizada y modular como podrán ver se aplicó la mayoría de las buenas prácticas de desarrollo que se aplican en la Industria del Software.

Desarrollado por el Ing. Adolfo Belizario – N° C.I.V. 294.866

Cel: +58 426 9508247 / +58 426-9545053

Correo: [adolfredobelizario87@hotmail.com](mailto:adolfredobelizario87@hotmail.com) / [adolfredobelizario87@gmail.com](mailto:adolfredobelizario87@gmail.com)

Linkedin: <https://www.linkedin.com/in/adolfredobelizario87/>

Blog: <https://adolfredobelizario.wordpress.com/>