## Universidad Tecnológica Nacional



# Facultad Regional Córdoba

Carrera: Ingeniería en Sistemas de la Información

Cátedra: PAV

## Manual de instrucción

## **Integrantes:**

Castro Cervantes Nicolas 82117

#### **Profesores:**

Soledad Romero

Curso: 3k1

**BASE DE DATOS:** Nosotros utilizamos SQL Server para almacenar los datos de nuestra base de datos y mantener la conexión con ella.

Al iniciar el programa, se nos va a abrir un primer formulario que es nuestro menú principal. Desde el mismo vamos a poder acceder a cada uno de los demás formularios y a sus funcionalidades.

### **PRINCIPAL**



#### El primer apartado que tenemos es el de Registro.

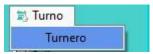


**<u>Registro:</u>** En esta sección se nos va a desplegar una serie de apartados, en donde podemos encontrar todas las opciones de registro de las áreas del hospital, la seleccionada lo redirigirá a su formulario correspondiente.

#### El segundo apartado es el de Buscar.



**<u>Buscar:</u>** Esta opción despliega las posibles opciones de búsqueda que podemos hacer en nuestro programa, para luego tener la opción en cada uno de realizar una modificación, borrado o simplemente consultar datos. Al seleccionar cualquiera de los subcampos se lo llevara al formulario correspondiente.



**Turno:** Muestra solamente al turnero, en el cual se realiza el registro de turnos para los pacientes.





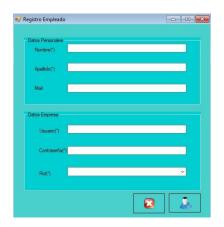
**Reporte:** Cuando seleccionamos Reporte, se muestra en la solapa los 4 tipos de reporte que nuestro sistema le provee para poder realizar. Una vez seleccionando el reporte deseado y haciendo click en el podrá visualizarse en pantalla y luego tendrá la opción de guardarlo como un archivo pdf, imprimirlo, entre otras cosas.



Salir: Cierra el programa principal.

### **FORMULARIOS DE REGISTRO**

Estos formularios van a ser de una naturaleza similar entre cada uno, solo que, con datos distintos, dependiendo lo que se quiera registrar. Pero no hacemos hincapié en cada uno porque de lo que queremos hablar es sobre los botones dentro de cada formulario que son los mismos en cada uno de ellos.





**Registrar:** Este botón se encuentra en cualquiera de los formularios de registro y realiza la misma función en todos ellos. Esta función es de agregar ya sea a un médico, empleado, paciente o equipo, a la base de datos, mediante la inserción de una fila nueva a su respectiva tabla con los datos ingresados en los text box o en seleccionados en los combo box.

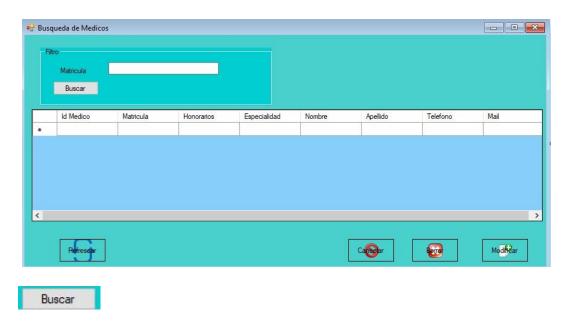




<u>Cancelar:</u> Al igual que el botón de registrar en cualquiera de los formularios esta opción se encarga de cancelar dicho proceso de registro. Y cierra el formulario y direcciona al menú principal.

#### FORMULARIOS DE BUSQUEDA

Los tres formularios van a realizar la misma función, en la grilla se van a mostrar los datos de la opción seleccionada, en este caso los médicos que existen en nuestra base de datos. Aparece un filtro, por si se necesita buscar a uno en particular.



**Buscar:** Al presionarlo va a realizar la búsqueda de lo ingresado previamente en el text box "matricula" en el caso de médico, pero este filtro va a ser distinto dependiendo del formulario en el que se encuentre. Una vez que se busca en la grilla solo se va a mostrar, en este caso, el medico que coincida con dicha matricula ingresada.



**Refrescar:** En los tres formularios esta opción va a realizar la actualización del formulario, mostrando nuevamente todos los datos, si se agregó una nueva fila o se modificó alguno de sus datos o se los borro, mostrara las actualizaciones realizadas.



<u>Cancelar:</u> Esta opción se encarga de cancelar el proceso de búsqueda de los formularios. Cierra el formulario y vuelve al menú principal.





**Borrar:** Efectúa el borrado de la línea seleccionada previamente en la tabla del formulario.



**Modificar:** Realiza la apertura del formulario de modificación para los tres casos.

Cabe aclarar que para poder realizar el borrado o actualización de alguna fila que aparece en la grilla, se tiene que cumplir el requisito de realizar la búsqueda, es decir, que PRIMERO, tiene que buscar, cumpliendo con el filtro y luego seleccionar una fila y oprimir el botón de modificar o borrar, según desee.

## FORMULARIO DE MODIFICACION

Los formularios de modificación, para cada caso tiene los mismos campos que el de registrar, una vez que se oprime el botón de modificar, el formulario se va a abrir y va a estar los campos llenos con los datos de la fila seleccionada anteriormente.



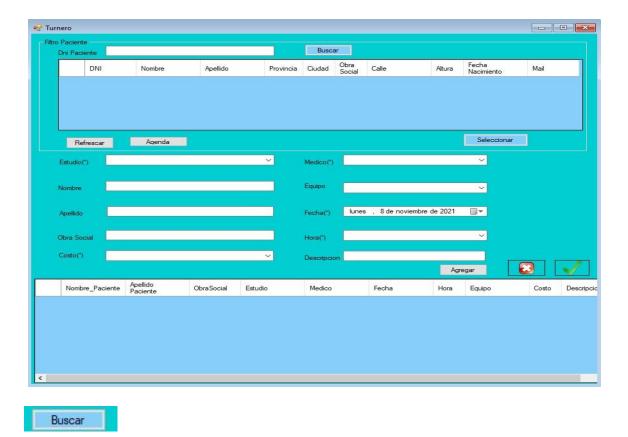


<u>Cancelar:</u> Esta opción se encarga de cancelar el proceso de modificación. Y vuelve al formulario de búsqueda



<u>Confirmar:</u> Se encarga de confirmar la modificación del Paciente, Medico o Empleado, y envía dichos datos modificados a su tabla correspondiente.

## FORMULARIO DE TURNERO



**Buscar:** Filtra por el DNI del paciente y completa la tabla con sus datos.



**Refrescar:** Realiza la actualización de la tabla de datos, y al igual que en los demás formularios donde se encuentra una grilla, muestra los datos actualizados, si se borró, cambio o modifico un turno se va a ver en pantalla.



<u>Seleccionar</u>: Este botón selecciona una fila y carga sus datos en los text box y combo box para que pueda darse un turno a determinado paciente.

Agregar: Confirma el agregado de un nuevo paciente a la tabla de datos.

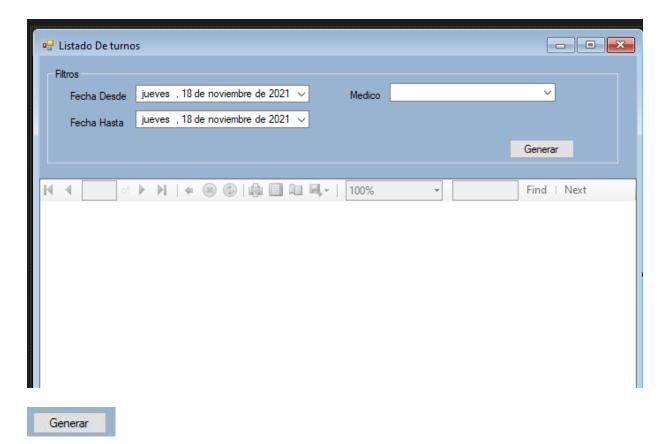


**Cancelar:** Esta opción se encarga de cancelar el agregado de un nuevo turno.



**Guardar:** Realiza la transacción (Incompleta).

### FORMULARIO DE REPORTES Y ESTADISTICA



En nuestro caso tenemos 2 tipos de reporte uno que genera un listado de 3 temas distintos y cada uno con sus filtros correspondiente, tenemos de turnos, de médicos y de pacientes. Y otro tipo de reporte que incluye gráficos estadísticos sobre cuál es la obra social más utilizada por los pacientes y cantidad de turnos por médico.

<u>Generar</u>: Funciona de igual manera en los formularios de reporte que generan listados, luego de llenar alguno de los filtros se presiona este botón para que el formulario se genere nuevamente, pero cumpliendo con lo ingresado en los filtros. Antes de presionarlo se cargan los datos con lo que se va a filtrar dependiendo de si es de Médicos, Paciente o Turnos, y te muestra filtrado con su respectiva tabla.

**APRENDISAJE:** Tuvimos muchas complicaciones, se nos hizo cuesta arriba la materia porque no nos salían muy bien las cosas y nos veíamos muy atrás a comparación de los demás grupos, pero pudimos llevar a cabo a lo largo del proyecto los conocimientos que adquirimos en la materia. Pero lo que destacamos es la evolución que tuvo el sistema, ya sea en la propia interfaz o en la complejidad del código, y como se fueron incorporando muchas cosas al mismo, las transacciones, los reportes, etc.



Grupo Nro: 9	Curso: 3K1	Año: 2021
Docente: Romero Mar	ia Soledad JTP:	

## Integrantes:

Legajo: 82117 Apellido y Nombre: Castro Cervantes Nicolas

Legajo: 83808 Apellido y Nombre: Mercado Sanz Alejo Miguel

Legajo: 82354 Apellido y Nombre: Muñoz Francisco Agustín

Razón Social de la Empresa: Sanatorio.

Ramo o actividad: Salud.

Objetivo del sistema: Brindar soporte a las transacciones realizadas por el sanatorio.

#### **Alcances:**

- -Mantenimiento y control de todas las tablas de la base de datos.
- -Dar soporte a la transacción: Gestión de turnos
- -Generar y emitir reportes y estadísticas

Ciclo lectivo: 2021 Hoja:1/8



## Descripción de la situación actual de la Empresa

La empresa posee pacientes los cuales son atendidos por distintos médicos, además en diferentes salas y consultorios.

Cierto personal se encarga de manejar nuestro sistema, de los cuales se registran ciertos datos como nombre, apellido, usuario, contraseña, mail y el rol que debe cumplir.

Los médicos poseen una matricula propia que los identifica, sus honorarios correspondientes, la especialidad en la cual se profesionalizan, y sus datos personales como nombre, apellido, teléfono y mail.

Los pacientes una vez que ingresan al sanatorio por primera vez, se los registra con todos sus datos que lo identifican como tal, estos datos son nombre, apellido, D.N.I, fecha de nacimiento, calle y altura, mail, que obra social posee, y en que ciudad y provincia residen. Una vez registrados estos datos, se le puede otorgar un turno según requiera.

Para tomar los diferentes turnos, debemos tener en cuenta la disponibilidad ya sea del medico y del equipo a utilizar, para lo cual vamos a registrar los horarios y fechas en los cuales esos médicos ya poseen otros turnos.

Como datos adicionales, se generan reportes sobre cuales son las cantidades de pacientes por cada obra social, para mejorar convenios a futuro con las mismas. Además, se reporta cual es la cantidad de turnos agendados que posee un medico para tener en cuenta sus honorarios.

Ciclo lectivo: 2021 Hoja:2/8



## Descripción de la solución propuesta

Para cumplir con la tarea exigida, elaboraremos un sistema de información que responda a los alcances previamente enumerados, de manera tal que permita llevar a cabo las transacciones y operaciones que el Sanatorio realiza para mantener su funcionamiento. Crearemos un programa en C# con programación orientada a objetos.

Para almacenar los datos necesarios emplearemos una base de datos en SQL SERVER, creando las tablas necesarias para almacenar la información esencial que el sistema deberá procesar.

Ciclo lectivo: 2021 Hoja:3/8



DBMS a utilizar: SQL Server

	/		-
NAKMA	LIZACIAN	propues	
INCH HIIA	11 <i>7</i> ac 1011		-
11011114		PIOPUCS	

					р.орисс	-		
	Area		Ciudad		Ciudades		Estudio	
PK	id_area	PK	id_ciudad		id ciudad		id estudio	
	nombre		provincia	PK	nombre		nombre	
	borrado		nombre		provincia		borrado	
	3		borrado		borrado			
							ObraSocial	
							id_obra_socia	I
	Empleados		Equipo		Especialidad	PK	nombre	
	nombre	PK	id_equipo	PK	id_especialida	ad	borrado	
	apellido		nombre		nombre			
PK	id_empleado		borrado		borrado			
	usuario		area					
	contraseña						Turnos	
	mail					PK	id_turno	
	borrado		Horas		Medico		nombre_pacie	
	rol		borrado	PK	id_medico		apellido_pacie	ente
		PK	nombre		matricula		fecha	
					honorarios		hora	
					especialidad	FK	medico	
	Pacientes		Provincias		nombre		estudio	
PK	id_paciente		id_provincia		apellido		equipo	
	nombre	PK	nombre		telefono		borrado	
	apellido		borrado		mail	FK	obra_social	
	dni				borrado		costo	
	fecha_nacimiento							
	calle		Rol	5200	Tipos			
	altura_calle	05.09.3	id_rol	PK	id_tipo_consu	ılta		
	obra_social	PK	nombre		descripcion			
	ciudad		borrado		borrado			
	provincia							
	borrado							

Ciclo lectivo: 2021 Hoja:4/8



#### Menú

## Altas/Bajas/Modificaciones/Consultas

- ABM Empleado
- ABM Paciente
- ABM Medico
- ABM Equipo

Cargas y/o Procesos

Gestión de Turno Detalle Turno

## Listados/Reportes

- Listado de Turnos
- Listado de Pacientes
- Listado de Médicos

## **Estadísticas**

- Reporte estadístico de pacientes por obra social
- Reporte estadístico de turnos por medico

Ciclo lectivo: 2021 Hoja:5/8



U.C. id	Descripción
1. ABM Empleado	Dar de alta un nuevo empleado, con todos sus datos, poder modificarlo cuando se requiera y además poder dar de baja
2. ABM Medico	Permite registrar un nuevo medico con datos personales y profesionales, se pueden modificar estos datos agregados y además se puede dar de baja es necesario
3. ABM Paciente	Dar de alta un nuevo paciente cuando visita al sanatorio por primera vez. Tenemos la posibilidad de modificar los datos del paciente ya sea por cambio de domicilio o demás. También, se puede dar de baja cuando sea necesario
4. Transacción turnos	Realizar la asignación de un turno a un paciente determinado, en una fecha y en un horario determinado, con un respectivo médico y equipo
5. ABM Equipo	Dar de alta los equipos que forman parte del sanatorio, pueden modificarse cuando se requiera y dar de baja si es necesario
6. Generar Listado/Reportes de Médicos, Turnos y Pacientes	Generar el listado de pacientes, turnos o médicos, dependiendo cual se desee, mostrando datos completos de los mismos, permitiendo la posibilidad de guardarlo como pdf, imprimirlo o solo visualizarlo en pantalla.
2004	
Ciclo lectivo: 2021	Hoja:6/8



UC id: 1	Descripción: ABM Empleado	Tipo: Concreto
	ementar las funciones de alta, baja y modificación en	
	n un paquete de ventanas independiente donde cada	a ventana cumple una
función ABM r	espectivamente.	
UC id: 2	Descripción: ABM Medico	Tipo: Concreto
	ementar las funciones de alta, baja y modificación er	
	n un paquete de ventanas independiente donde cada	
	espectivamente.	a ventana odmpie dna
UC id: 3	Descripción: ABM Paciente	Tipo: Concreto
Objetivo: Imple	ementar las funciones de alta, baja y modificación en	el registro de un paciente
en particular e	n un paquete de ventanas independiente donde cada	a ventana cumple una
	espectivamente.	·
	·	
UC id: 4	Descripción: Turnos	Tipo: Concreto
Objetivo: Form	iulario único, donde se crean los turnos con su detall	e de turno especifico
110 :-1. 5	Descripción ADM Facilita	Time Comments
UC id: 5	Descripción: ABM Equipos	Tipo: Concreto
	ementar las funciones de alta, baja y modificación er	
en particular e	n un paquete de ventanas independiente donde cada	a ventana cumple una
función ABM r	espectivamente.	
	'	
UC id: 6	Descripción: Generar reporte de médicos, turnos	Tipo:
	y pacientes	
Objetivo:		
	ado de pacientes, turnos o médicos, dependiendo cu	
datos complet	os de los mismos, permitiendo la posibilidad de guard	darlo como pdf, imprimirlo c
solo visualizar	lo en pantalla.	
	T=	T <b></b>
UC id:	Descripción	Tipo
Objetivo:		
110:4.	Decemberán	Tina
UC id:	Descripción	Tipo
Objetivo:		
UC id:	Descripción	Tipo
Objetivo:	Descripcion	Піро
Objetivo.		
vlecitivo: 2021	Descripción	Tipo Hoja:
Objetivo:	Descripcion	i ripo - rioja.
Objetivo.		
UC id:	Descripción	Tipo



Ciclo lectivo: 2021 Hoja:8/8