



Gestión de datos
TRABAJO PRÁCTICO
CLINICA - FRBA

Estrategia de resolución 2.0

Grupo: MEDGOOD

Nombre Legajo

Pedro Droven 125.907-6

Agustín Cipriano 146.703-7

Alejandro Otero 146.820-0

Lourdes González 144.333-1

Índice

Índice

- 1 Introducción
 - Modelo de datos
 - DER
- 2 Tablas y contenido detallado
- 3 Objetos de la base de datos
- 4 Aplicación Desktop
- 5 Migración de datos
 - Usuarios
 - Afiliados
 - Profesionales
 - ProfesionalesporEspecialidad
 - Bonos
 - CompraBonos
 - Especialidad
 - Planes
 - Consultas
 - Turnos
- 6 Consideraciones sobre el Administrador
- 7 Cuestiones a tener en cuenta para realizar pruebas
- 8 Manual de usuario y funcionalidades

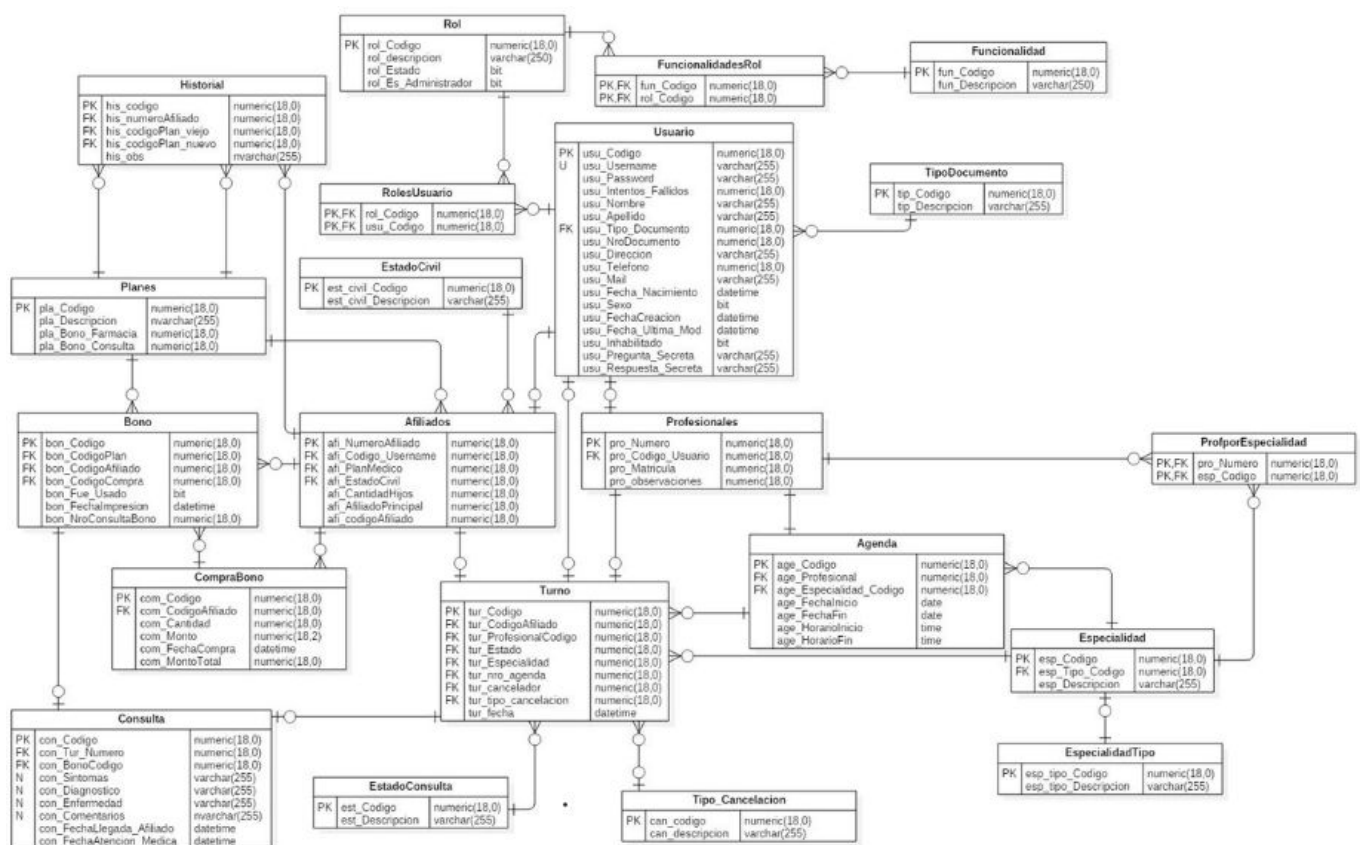
1.Introducción del trabajo práctico

Modelo de datos

Para el modelado de datos se crearon las tablas que creemos que son las necesarias para representar las entidades que se mencionan en el enunciado y que inferimos según los datos que se encuentran presentes en la tabla Maestra.

DER

A continuación se detalla el Diagrama Entidad Relación del sistema CLINICA - FRBA



2. Tablas y contenido detallado

Se detallan todas las tablas y con su respectiva justificación.

- **Afiliados**

Contiene información propia del afiliado, posee un campo **afi_numeroafiliado** de PK identity y **afi_codigoafiliado** como unique que posee el código del afiliado, se relaciona con la tablas: Usuarios, Plan, estadocivil

También posee una campo **afi_afiliadoprincipal** que se relación con la propia tabla.

- **Agenda**

Contiene información de los horarios disponibles por los profesionales, tiene un campo **age_codigo** como PF identity, y se relaciona con las tablas: Turnos, especialidades y profesional.

- **Bono**

Contiene información propia de los bonos de los afiliados, si fue usado o no, en qué fecha, a quién pertenece y al plan corresponde. Tiene **bon_codigo** como PK

- **CompraBono**

Esta tabla fue creado con el fin de registrar todas las compras de bonos dentro de la solución, quien compró el bono, en qué fecha, la cantidad comprada y el monto correspondiente. Tiene el campo **com_codigo** de PK identity.

- **Consulta**

La tabla Consulta posee información específica de la consulta realizada y por afiliado, y atendida por el profesional, creamos esta tabla para registrar la fechaHora de llegada del afiliado, los síntomas, la enfermedad, el diagnóstico del profesional, el número de turno y las observaciones pertinentes. Tiene un campo **con_codigo** como PK identity.

- **Especialidad**

Contiene información de las especialidades de los profesionales con su respectiva descripción y su tipo de especialidad, tiene **esp_codigo** como PK.

- **EspecialidadTipo**

Contiene información respecto al tipo de especialidad con su respectiva descripción, tiene a **esp_tipo_codigo** como PK.

- **EstadoCivil**

Esta tabla fue creada para almacenar los estados civiles que puede tener el afiliados, sea esta casado, soltero, viudo, combinado y divorciado. Tiene el campo **est_civil_codigo** como PK identity.

- **Turno**

Contiene todos los turnos que va registrando el afiliado, también contiene el estado del turno, si este fue registrado, atendido o cancelado, quien lo cancelo, para que especialidad es el turno, bono utiliza etc.

Contiene **tur_codigo** como PK.

- **EstadoConsulta**

Contiene información de los estado de los turnos, sean estos registrados, atendidos o cancelados. Podría incorporarse nuevos estados a futuro, como “En espera”, “Anulado” etc. Tiene el campo **Est_codigo** como PK identity.

- **Funcionalidades**

Contiene las funcionales disponibles en el sistema con sus respectiva descripción, Posee un campo **fun_codigo** com PK identity.

- **FuncionalidadRol**

Esta tabla relaciona un rol con su respectiva funcionalidad, posee una cable compuesta **fun_rol_codigo** y **fun_fun_codigo**.

- **Historial**

Registra el historial de los cambios de plan de los afiliados, se registra el plan viejo, el nuevo, el fecha del cambio y el afiliado, tiene **his_codigo** como PK identity.

- **Planes**

Contiene todos los planes existente en el sistema, con su repectiva descripción y sus valores de bonos. Tiene **pla_codigo** como PK.

- **Profesionales**

Contiene información propia del profesional como su matrícula, observaciones. Tiene **pro_numero** como PK identity.

- **ProfPorEspecialidad**

Esta tabla relaciona el respectivo profesional con su especialidad, considerando que un profesional puede tener varias especialidades. Tiene una clave compuesta **pro_numero** y **esp_codigo**.

- **Rol**

Contiene los roles disponibles en el sistema sean estos admin, afiliado o profesioanl.

- **RolesUsuario**

Esta tabla relaciona al usuarios con su rol, con tiene una clave compuesta **rol_usu_codigo** y **rol_rol_codigo**.

- **TipoDocumento**

Esta tabla contiene los tipo de documentos que podría tener el sistema, sean estos DNI, Passporte, etc.

- **Usuarios**

Esta tabla contiene todos los usuarios del sistema, sean estos afiliados, profesionales o el admin, se almacena el user ID, password encriptada, datos propios de la persona como dirección, dni, etc.

Tiene un **Usu_codigo** como PK identity.

3. Objetos de la base de datos

Para el desarrollo del trabajo práctico, se utilizaron store procedures y funciones.

Los Stored Procedures se describen junto a la funcionalidad a la que afectan.

Funciones

Utilizamos 1 función. Para generar los username de los usuarios tipo Afiliado y profesional migrados.

❑ [MEDGOOD].[ObtenerUserName]

4. Aplicación Desktop

En este trabajo práctico se intenta no mezclar ideas de presentación con las de negocio.

Por ello, consideramos que las carpetas provistas por la cátedra se van a encargar de la presentación y se agregan dos más :

- Modelo: tiene la responsabilidad de abstraer el conjunto de reglas y características del programa.
- Datos: se encarga de la conexión con la base de datos y posee una subcarpeta:
 - Dao: contiene todas las clases que se encargan de las consultas, las actualizaciones/modificaciones y eliminaciones contra la base de datos.

De esta manera, se evita el acoplamiento y se aumenta la cohesión:

- ★ los objetos de presentación no se encargan de cuestiones de negocio
- ★ los objetos tienen responsabilidades específicas y se conocen lo necesario.

LOGIN Y SEGURIDAD

El usuario debe ingresar su nombre de usuario(username) y contraseña(password).

Si existe el username en la tabla usuarios, se carga un objeto usuario con los siguientes datos:

- Username
- Password: La contraseña de un usuario en la base de datos se encuentra encriptada. Luego, hay que encriptar la ingresada por el usuario para poder compararlas. En caso de no coincidir, se incrementa la cantidad de intentos fallidos.
- Intentos fallidos: se necesita para incrementarlo en caso de contraseña incorrecta, o de ponerlo en cero cuando username y password son correctos, o para validar que no haya tenido 3 intentos fallidos seguidos.

- La clave primaria del registro de ese usuario: si el username y el password son correctos, es necesario para determinar cuáles son los roles que tiene el usuario.
- Estado inhabilitado: indica si el usuario está activo o no, es decir si tiene baja lógica.

Si es correcto el nombre de usuario y la contraseña, y si el usuario está activo y no supera los tres intentos fallidos consecutivos, entonces se accede a otra pantalla de elección de roles.

Esa pantalla conoce al objeto usuario, que contiene la clave primaria del registro del usuario. Con esa clave se determina cuáles son los roles del usuario consultando la tabla RolesUsuario. En la pantalla sólo es visible, en un comboBox, el nombre de los roles a los que puede acceder, pero también se guarda en un objeto rol la clave primaria del rol.

La clave primaria del rol elegido, permite determinar cuáles son las funcionalidades a las que se puede acceder el realizando una consulta a la tabla FuncionalidadesRol.

De acuerdo a las funcionalidades del rol elegido, estarán o no habilitados los botones de la pantalla menú que aparece tras elegir el rol:

- Administrador general: tiene acceso al ABM Rol, compra de bonos, registro de llegada para atención.
- Afiliado: puede comprar bonos, pedir turno, y cancelar atención médica.
- Profesional: puede registrar la agenda médica, cancelar atención médica y registrar resultados de la atención.

Tablas que se utilizan:

MEDGOOD.Usuarios, MEDGOOD.RolesUsuario, MEDGOOD.Rol, MEDGOOD.FuncionalidadesRol, MEDGOOD.Funcionalidad.

Stored Procedures utilizados:

MEDGOOD.sp_incrementar_intentos_fallidos:

Recibe como parámetro:

- una clave primaria de un usuario
- un username de usuario
- el nuevo valor que va a tomar el campo usu_intentos_fallidos

Actualiza el campo usu_intentos_fallidos del usuario que cumpla con la clave y username que se reciben por parámetros.

MEDGOOD.sp_reiniciar_fallidos:

Recibe como parámetro:

- una clave primaria de un usuario
- un username de usuario

Actualiza con el valor cero el campo usu_intentos_fallidos del usuario que cumpla con la clave y username que se recibe por parámetro.

MEDGOOD.sp_funcionalidadesDe:

Recibe como parámetro:

- clave primaria de un rol

para obtener las funcionalidades de un rol, de acuerdo al código del rol.

MEDGOOD.sp_rolsDe

Recibe como parámetro:

- clave primaria de usuario

para obtener los roles de un usuario

ABM ROL

Funcionalidad a la que accede el usuario que elija como rol: "Administrador General".

Esta funcionalidad permite visualizar los roles ya existentes, para poder modificarlos o para crear uno.

Para crear un rol, se debe validar que no tenga el mismo nombre que otro existente. Y siempre tiene al menos una funcionalidad, la seleccionada por pantalla.

Se puede habilitar o inhabilitar, cambiar nombre y agregar o quitar funcionalidades a un rol existente.

Tablas que se utilizan:

MEDGOOD.Rol, MEDGOOD.FuncionalidadesRol, MEDGOOD.Funcionalidad, MEDGOOD.RolesUsuario

Stored Procedures utilizados:

MEDGOOD.sp_crear_rol

Recibe como parámetro:

- el nombre del rol
- clave primaria de una funcionalidad

Inserta un nuevo rol en la tabla de roles, con el nombre que recibe por parámetro, con el estado habilitado y se agrega la relación del rol con la funcionalidad en FuncionalidadesRol considerando la clave primaria de la funcionalidad que se recibe por parámetro.

MEDGOOD.sp_inhabilitar_rol

Recibe como parámetro:

- clave primaria de un rol

Actualiza el campo rol_Estado en 1, del rol que tenga la clave primaria que recibe por parámetro.

MEDGOOD.sp_cambiarNombre_rol

Recibe como parámetro:

- clave primaria de un rol
- nuevo nombre

Actualiza el nombre de un rol

MEDGOOD.sp_habilitar_rol:

Recibe como parámetro:

- clave primaria del rol

Actualiza el valor del campo rol_estado en cero, del rol que tenga la clave primaria recibida por parámetro.

MEDGOOD.sp_tieneFuncionalidadElRol:

Recibe por parámetro:

- clave primaria de un rol
- clave primaria de una funcionalidad

Obtiene la fila de la tabla Funcionalidades Rol cuyos campos coincidan con los parámetros recibidos.

Se utiliza en la aplicación para validar si un rol está vinculado a una funcionalidad.

MEDGOOD.agregarFuncionalidad_ARol

Recibe como parámetro:

- clave primaria de un rol
- clave primaria de una funcionalidad

MEDGOOD.eliminar_funcionalidadDelRol

Recibe como parámetro:

- clave primaria de un rol
- clave primaria de una funcionalidad

COMPRA DE BONOS

La compra de bonos puede ser realizada por:

- un afiliado o
- el administrador general para un afiliado

Compra de Bonos Administrador para un afiliado:

Cuando el usuario “admin” elige el botón “compra de bonos” aparece una pantalla con todos los afiliados. Debe elegir el que va a realizar la compra.

Se consideró como filtro de afiliados el “número de afiliado” (que no es la clave primaria de la tabla Afiliados).

Un afiliado es un objeto que conoce: la clave primaria de la tabla Afiliado y de la Tabla Usuarios, nombre, apellido, número de afiliado, plan del mismo, precio del bono consulta y descripción de su plan.

Una vez que se elige al afiliado, se abre una pantalla para indicar la cantidad de bonos a comprar.

Cuando se presiona el botón “comprar”, se valida que el afiliado no tenga baja lógica.

Si no tiene baja lógica, se realiza lo siguiente:

- Se inserta un nuevo registro en la tabla CompraBono con los datos de la compra
- Se insertan tantos registros en la tabla Bonos como la cantidad elegida en la pantalla
- Se informa por pantalla cantidad de bonos comprados y monto a pagar.

Compra de Bonos Afiliado:

Cuando un usuario con el rol “afiliado” elige el botón “compra de bonos”, se abre una pantalla para que indique la cantidad de bonos a comprar.

Se carga en un objeto afiliado todos los datos necesarios para que se registre la compra: clave primaria del registro del afiliado (de la tabla Afiliado), código de afiliado(es el campo afi_codigoafiliado de la tabla Afiliado), plan, precio del bono consulta de acuerdo a su plan.

Cuando se presiona el botón “comprar”, se valida que el afiliado no tenga baja lógica.

Si no tiene baja lógica, se realiza lo siguiente:

- Se inserta un nuevo registro en la tabla CompraBono con los datos de la compra
- Se insertan tantos registros en la tabla Bonos como la cantidad elegida en la pantalla
- Se informa por pantalla cantidad de bonos comprados y monto a pagar.

Tablas que se utilizan:

MEDGOOD.Afiliados, MEDGOOD.Planes, MEDGOOD.Bono, MEDGOOD.CompraBono

Stored Procedures utilizados:

MEDGOOD.sp_cargaAfiliado_porCodUser

Recibe como parámetro:

- La clave primaria de un usuario

Se utiliza para cargar los datos de un afiliado que está realizando una compra de bonos. Los datos necesarios para la compra son: clave primaria del afiliado, el plan del afiliado, el precio del bono, el código de afiliado.

MEDGOOD.sp_cargarAfiliado_porCodAfiliado

Recibe como parámetro:

- Número del afiliado

Se utiliza para cargar los datos de un afiliado, al cual, un usuario administrador le vende un bono(compra de bonos por mostrador del afiliado).

Los datos necesarios para la compra son: clave primaria del afiliado, el plan del afiliado, el precio del bono, el código de afiliado.

MEDGOOD.sp_registrar_compra:

Recibe como parámetro:

- el código de afiliado
- la cantidad de bonos
- el monto de cada bono
- la fecha de compra
- el monto total.

Selecciona el plan del afiliado usando el código del mismo, y obtiene también el último código de bono ingresado en bonos. Inserta un nuevo registro en compra bono con los datos de la compra y guarda el código resultante de dicha operación. Luego inserta en la tabla bono tantos registros como la cantidad recibida como parámetro. Estos registros estarán sin afiliado asignado (sólo se asignará el plan) y sin fecha. Cuando se usen, su estado cambiará.

REGISTRAR LLEGADA PARA ATENCIÓN

Funcionalidad a la que sólo accede el usuario con el rol “Administrador General”.

En la pantalla de inicio del registro de llegada para la atención médica, el administrador debe seleccionar una especialidad de un comboBox(campo obligatorio de búsqueda), y opcionalmente ingresar nombre y/o apellido del profesional.

Esos datos, junto con la fecha del día, son los que se utilizan para obtener el listado de turnos de ese día del profesional o de los profesionales que sean de la especialidad elegida. La fecha del día es la fecha del sistema, la que se encuentra en el archivo App.config. En el formulario FormBase, se tiene el método: obtenerFecha() que transforma la fecha del archivo al formato Datetime.

Se selecciona el turno correspondiente para registrar la atención. Además, se debe presentar un bono para pagar la consulta, por lo tanto habrá otra pantalla en la que aparezcan los bonos disponibles del afiliado y de su grupo familiar. Esos bonos, además de

ser propios y/o del grupo familiar, también deben ser del tipo de plan que posee el afiliado.

Tras seleccionar el bono se registra la llegada, que implica:

- Actualizar la tabla bonos, indicando que fue usado, qué afiliado lo utilizó y la fecha de impresión (fecha del día).
- Crear un registro en la tabla Consultas indicando el número del turno, el bono utilizado por el afiliado y la fecha de llegada del afiliado (fecha del día).
- Actualizar en la tabla turnos, el estado de la consulta en 'Registrada'.

Tablas que se utilizan:

MEDGOOD.Especialidad, MEDGOOD.Turno, MEDGOOD.Usuarios, MEDGOOD.Profesionales, MEDGOOD.ProfporEspecialidad, MEDGOOD.Bono, MEDGOOD.CompraBono, MEDGOOD.Afiliados.

Stored Procedures utilizados:

MEDGOOD.sp_buscar_bonosDisponibles

Recibe como parámetros:

- Clave primaria de afiliado

Se utiliza para obtener los bonos del afiliado o de su grupo familiar que tengan el mismo plan del afiliado, y que no se hayan usado.

MEDGOOD.sp_pagar_atencion_medica

Recibe como parámetro:

- La clave primaria del bono seleccionado para el pago de la consulta
- El afiliado que usa el bono
- Fecha de uso del bono (fecha del sistema)
- Número de consulta : cantidad de consultas de ese usuario

Actualiza el bono a estado usado, indicando afiliado que lo usó, la fecha de impresión como fecha del sistema, y el número de consulta del afiliado.

MEDGOOD.sp_registrarLlegada_turno

Recibe como parámetro:

- La clave primaria del turno

Actualiza el estado del turno a 'Registrada'

MEDGOOD.sp_registroLlegada_Afiliado

Recibe como parámetro :

- Clave primaria del turno
- Clave primaria del bono que se usa para pagar la atención
- Fecha del día que es la fecha de llegada del afiliado

REGISTRAR RESULTADO PARA ATENCIÓN

Funcionalidad a la que tiene acceso un usuario con el rol "Profesional".

En la pantalla inicial, aparecen todos los registros de llegadas de afiliados de ese día (fecha del sistema), que pertenezcan a algún turno vinculado al profesional.

Luego, se puede filtrar por código de afiliado (es opcional).

Se debe seleccionar una consulta para registrar el resultado de la misma. Aparece otra pantalla para ingresar los síntomas, enfermedad, diagnóstico. Estos campos son obligatorios, y opcionalmente se ingresan comentarios.

La fecha y hora de atención son los del sistema (los que aparecen en el archivo App.config).

Para obtener la fecha y hora del sistema, se tiene en el formulario FormBase, que es la clase padre de todos los formularios, dos métodos: obtenerFecha() y obtenerHora() que transforman la fecha y hora del archivo App.config en Datetime.

Luego, se actualizan los campos de esa consulta con los datos ya mencionados y se actualiza el estado del turno vinculado a la consulta a 'Atendida'.

Tablas que se utilizan:

MEDGOOD.Turno, MEDGOOD.Afiliados, MEDGOOD.Consultas.

Stored Procedure utilizados:

MEDGOOD.sp_buscar_consultas_pendientes_profesional

Recibe como parámetro:

- Clave primaria de un usuario
- Fecha del día

Se obtienen todas las consultas con la fecha de ese día y del profesional.

MEDGOOD.sp_registro_atencionMedica

Recibe como parámetro:

- La clave primaria de un turno

Se actualiza el turno en 'Atendido'

MEDGOOD.sp_registroResultados_consulta

Recibe como parámetro:

- Clave primaria de una consulta
- Diagnóstico
- Enfermedad
- Síntomas
- Comentarios
- Fecha de atención}

Actualiza una consulta con los datos ya mencionados.

MEDGOOD.sp_validarUsuario_turno

Recibe como parámetro:

- La clave primaria de un turno
- Clave primaria de un afiliado

Es utilizado en la aplicación para validar si una consulta pertenece a un determinado afiliado.

LISTADO ESTADÍSTICO:

Funcionalidad a la que accede solamente el “Administrador General”.

Al elegirla, aparece una pantalla con 6 comboBox .Los mimos se utilizan para elegir:

- Año
- Semestre
- Listados
- Rol
- Plan médico
- Especialidad

De acuerdo al listado elegido, se validan el resto de los comboBox:

- Si se elige el listado 1(Especialidades con más cancelaciones) se debe seleccionar un rol con un valor diferente de cero.
- Si se elige el listado 2(Profesionales más consultados) se debe seleccionar un plan diferente de cero.
- Si se elige el listado 3(Profesionales con más horas trabajadas) se debe seleccionar una especialidad.

Todos los listados requieren año y semestre.

5. Migración de datos

El proceso de migración de los datos de la tabla maestra (sistema viejo) al sistema nuevo se realizó de forma muy cuidadosa, buscando que los datos del sistema viejo convivan con el actual y teniendo en cuenta las nuevas funcionalidades sistema nuevo.

Es por esto que decidimos explicar cómo se realizó la migración de cada tabla y cuáles fueron los puntos que tuvimos en cuenta en la decisión tomada.

Usuarios

Los usuarios se crearon con la información de los afiliados y profesionales que figuraba en la tabla Maestra.

- Con los afiliados y profesionales existentes en la base maestra decidimos crear los username de la siguiente forma:

username :

1era,2daNombre +2da,3era,4taApellido + año de nacimiento + 1eray2daDNI

(Ej: **Nombre** : AARON ;**Apellido**: Sánchez ; **F_Nac** :1958; **DNI**: 72215288)

Entonces username = **AAanch195872**.

- Cabe mencionar que para la creación del username fueron retirados los acentos.

Todos los afiliados y profesionales tienen un DNI dentro del estándar de cantidad de dígitos.

También decidimos a modo de simplificación y respetando el requerimiento de las claves encriptadas en SHA256, generar a todos los usuarios la contraseña: 1234. Excepto el usuario Admin que tiene contraseña: w23e.

En total se migraron 5579 registros. el cual incluye todos los afiliados, profesionales y el admin.

Profesionales

Los profesionales fueron cargados teniendo en cuenta sólo los registros que tuvieran médicos diferentes (distintas combinaciones de: nombre, apellido, fecha nacimientos, número y tipo de documento)

Se lograron migrar 28 profesionales

Afiliados

Para la creación de los afiliados del sistema viejo, se tomaron los afiliado que no sean repetidos (distintas combinaciones de: nombre, apellido, fecha nacimientos, número y tipo de documento) y se les asignó un código de afiliado con saltos de 100 posiciones bajo el siguiente patrón Cod_afiliado[101, 201, 301,401..] en el caso que en el futuro el afiliado del sistema viejo pueda incorporar algún familiar.

Se lograron migrar 5550 afiliados.

Bonos

Para la migración de los Bono se tomaron de la tabla maestra los número de bonos sin repetir con su respectiva fecha y plan, para el sistema viejo de definió que todos los bonos ya había sido utilizado, se creó un campo llamado bon_nroconsultabono (Número de consulta médica) que contiene el incremental de cada atención del afiliado para migrar ese dato se utilizó un SP llamado Sp_ Carga el cual mediante el uso de un CURSOR va incrementando en 1 cada atención médica de un afiliado. Cabe mencionar que este SP se elimina al terminar el proceso de migración.

Se lograron migrar 145600 bonos.

CompraBonos

Se tomaron las cantidades de bonos comprados en una misma fecha por un mismo afiliado y se los estableció como cantidad de compra realizada por un afiliado, considerando que un afiliado podría comprar más de un bono por vez.

Se lograron migrar 16648 registros.

Consultas

Tomamos todos los registros no repetidos de la tabla maestra que hayan tenido alguna Consulta_Enfermedad o Consulta_Sintomas, y se tomaron consultas médicas realizadas por el afiliado, se tuvo en cuenta l el afiliado que asistió y el profesional que lo atendió. La cantidad de consultas coincide con la cantidad de turnos, por lo que se considera que todos los turnos se concretaron en consultas.

Se lograron migrar 145600 consultas.

Turnos

Se tomaron los números de turnos de la tabla maestra que no se hayan repetido, con su respectiva fecha, afiliado, especialidad, profesional del turno, se consideró que no hubo ningún turno cancelado y que todos fueron realizados.

Se lograron migrar 145600 Turnos

Agenda

Se tomaron de la base maestra cada médico y su especialidad un rango de fecha-hora mínimo y fecha-hora maxi, armando así un intervalo de atención que el médico registró con su respectiva especialidad, se consideró que un médico puede atender varias especialidades.

Cabe mencionar que se actualizó la tabla turno con su respectivo código de agenda.

Se lograron migrar 49 registros de agendas.

6. Consideraciones sobre el Administrador

A continuación se mencionan algunas consideraciones que se tuvieron en cuenta para el rol Administrador.

Usuario asociado: En el script inicial crea automáticamente un cliente que es asociado al usuario admin, con el fin de facilitar las pruebas para este usuario.

Nombre: Admin; Apellido: Admin; Numero Documento: 99999999

7. Cuestiones a tener en cuenta para realizar las pruebas

Usuario : admin

Contraseña:w23e

Funcionalidades disponibles:

- abm roles,
- abm afiliados,
- compra bonos,
- registro de llegada para la atención,
- listado estadístico.

Usuario: un profesional(por ejemplo THrias191596)

Contraseña:1234

Funcionalidades disponibles:

- registrar agenda,
- registro resultado atención,
- cancelar atención médica.

Usuario: un afiliado(por ejemplo AAanch195872)

Contraseña:1234

Funcionalidades:

- compra bonos,
- pedir turno,
- cancelar atención.

Funcionalidades que dependen de otra:

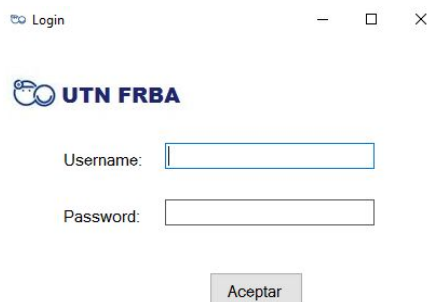
- Funcionalidad registro resultado atención necesita que haya registros de llegada de atención
- Funcionalidad registro de llegada de atención necesita de turnos no atendidos
- Funcionalidad pedir turno requiere que los profesionales tengan registro de agenda
- Funcionalidad cancelar atención médica requiere que existan turnos no atendidos

8. Manual de usuario y Funcionalidades

Consideramos importante detallar la forma de uso de cada funcionalidad, de manera que sea más práctico al momento de realizar las pruebas.

1 - Login de Seguridad

El módulo login permite al usuario acceder al sistema, cada usuario dispondrá de un usuario y una clave que deberá ingresar en este módulo, sin estas condiciones no se podrá acceder al sistema.



Login

UTN FRBA

Username:

Password:

Aceptar

Se tiene las siguientes consideraciones respecto a este módulo.

C.1.1 Los usuarios migrados tienen por definición la contraseña 1234, a excepción del admin con contraseña w23e.

C.1.2 Los usuarios migrados pueden estar inhabilitados a excepción del admin.

C.1.3 No está permitido el login con contraseñas en blanco.

C.1.4 Cada usuario puede ingresar hasta tres veces incorrecta su contraseña. Al cuarto intento se informa que se han superado las tres oportunidades y que ya no puede ingresar al sistema.

2 - ABM Roles



C.2.1 Se consideran 3 roles iniciales para el sistema, estos puede ser Administrador General, Afiliado y Profesional.

C.2.2 El rol administrador es superior a todos los demás roles y solo el usuario admin puede ser miembro de estar rol.

C.2.3 Un usuario puede tener más de un rol.

C.2.4 Se considera que cada rol está asociado a una serie de funcionalidades del sistema

C.2.5 Para la migración de usuarios fue separada en distintas tablas los clientes y las empresas.

3 - ABM Usuarios

C.3.1 Todos los usuarios, ya sean afiliados o profesionales deben ser cargados con **Nombre, Apellido, de Nacimiento y DNI**, ya que son necesarios para la creación del usuario de login.

C.3.2 Se considera que el usuario es único en el sistema (por su dni y su username).

C.3.3 Todo usuario nuevo puede elegir su contraseña, a excepción de los usuarios migrados que llevan contraseña 1234. Todas las contraseñas se almacenan encriptadas.

C.3.4 No se considera vencimiento de los usuarios o de las contraseñas.

ABM Afiliado.

Cuando ingresamos a la pantalla de ABM de Afiliados, nos encontramos con las tres funciones básicas por separado. Alta, baja y modificación.



Si vamos a la parte de alta, tenemos un formulario con todos los datos necesarios para cargar el afiliado. Los campos se encuentran debidamente validados, para no poder enviar datos vacíos.

Una vez cargados los datos, nos pregunta, según corresponda por la información ingresada, si deseamos afiliar al cónyuge o familiares a cargo. El proceso de carga de estos nuevos afiliados es igual al ya explicado.

Si vamos a la modificación de afiliado, nos muestra primero una pantalla de búsqueda, cómo se ve aquí, con los datos cargados previamente.

Búsqueda de Afiliado

UTN FRBA

Filtros de búsqueda

Nombre: N° Documento:

Apellido: Fecha de nacimiento:

| | Username | Nombre | Apellido | Fecha Nac | Documento | Botón |
|---|-----------|-----------|----------|--------------------|-----------|--|
| ▶ | Oteoteote | Alejandro | Otero | 28/08/1993 0:00... | 37837378 | <input type="button" value="Modificar"/> |
| | Assssss | Hijo 1 | Otero | 21/01/2015 0:00... | 13312312 | <input type="button" value="Modificar"/> |
| * | | | | | | <input type="button" value="Modificar"/> |

Cuando elegimos que usuario modificar, nos muestra una pantalla con los datos que se pueden modificar (otros no se pueden, tales como DNI).

Modificación de Afiliado

UTN FRBA

Datos de Afiliado

E-Mail: Estado civil:

Teléfono: Cant. a cargo:

Domicilio: Plan médico:

Por último, la baja de afiliado. Nos muestra, como en el caso anterior, una pantalla de búsqueda primero, al cliquear en 'Eliminar', se borra al Afiliado de la base.

Búsqueda de Afiliado

UTN FRBA

Filtros de búsqueda

Nombre:

N° Documento:

Apellido:

Fecha de nacimiento:

Cambiar

Limpiar

Buscar

| | Apellido | Fecha Nac | Documento | Botón |
|---|----------|--------------------|-----------|----------|
| ▶ | Otero | 21/01/2015 0:00... | 13312312 | Eliminar |
| | Otero | 28/08/1993 0:00... | 37837377 | Eliminar |
| * | | | | |

1/1

Atras

4 - Registrar Agenda

Funcionalidad propia del profesional para registrar su agenda de atención. Se deberá seleccionar la especialidad, los horarios y arrastrando el día de inicio y fin en el calendario, se establece el rango de atención. Se debe tener en cuenta que los rangos de turnos son por semana, y que estos no puede superar las 48hs.

En la parte derecha de la ventana figura la agenda actual del médico, ya que en el caso que seleccione un rango en el cual ya tiene registrada en la agenda el sistema le va informar **“Ya registró una agenda para ese día”**

Registrar agenda



Seleccione los días deseados:

| enero de 2016 | | | | | | |
|---------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| lu. | ma. | mi. | ju. | vi. | sá. | do. |
| 28 | 29 | 30 | 31 | 1 | 2 | 3 |
| 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |

Especialidad:

Medicina Familiar y C

Rango horario

Inicio:

07:00

Fin:

20:00

Guardar

Agenda actual:

| | Fecha Inicio | Fecha Fin |
|---|--------------------|--------------------|
| ► | 05/04/2016 10:0... | 05/04/2016 15:0... |
| | 06/02/2017 10:0... | 11/02/2017 10:0... |
| | 08/05/2017 10:3... | 13/05/2017 15:0... |
| | 15/05/2017 10:0... | 20/05/2017 15:0... |
| | 14/06/2016 10:0... | 14/06/2016 15:0... |
| | 19/01/2016 10:0... | 22/01/2016 15:0... |

Consideraciones

C1. No es posible sobretornos

C2. No está permitido trabajar más de 48 hs semanales.

C3. No está permitido trabajar los domingos.

C4. La agenda se arma por semana, caso se necesite registrar el mes entero, se deberá seleccionar las 4 semanas del mes.

5 - Compras Bonos

Esta funcionalidad permite comprar bonos para el afiliado, esta puede ser utilizada por el propio afiliado o por el admin en el nombre de alguna afiliado.

Afiliado

El afiliado podrá comprar la cantidad de bonos que desea, no se ha establecido un límite para la compra de bonos, al seleccionar la cantidad, haciendo clic en **ACEPTAR** se concluye la compra de bonos, y aparecerá el detalle de dicha compra.

Compra Bono Afiliado

UTN FRBA

La compra se ha realizado con éxito:

Código de Afiliado: 555201

Cantidad de Bonos comprados: 1

Monto a pagar: 0

cantidad de bonos: 1

Aceptar

Aceptar

Admin

El admin podrá comprar la cantidad de bonos que desea en nombre de algún afiliado, no se ha establecido un límite para la compra de bonos, se deberá **buscar afiliado o seleccionar** al afiliado al cual se desea comprar los bonos y hacer clic en **Compra**.

Aparecerá un cuadro para seleccionar la cantidad, haciendo clic en **ACEPTAR** se concluye la compra de bonos, y aparecerá el detalle de dicha compra.


número de afiliado:

| | id usuario | id afiliado | Número de Afiliado | Número de documento | Nombre | Apellido |
|---|------------|-------------|--------------------|---------------------|----------|----------|
| ▶ | 1 | 1 | 101 | 72215288 | AARON | Sánchez |
| | 2 | 2 | 201 | 51920083 | ABNER | Cáceres |
| | 3 | 3 | 301 | 42852689 | ABIMAEEL | Valdéz |
| | 4 | 4 | 401 | 81177905 | ABENAMAR | Gallardo |
| < | 5 | 5 | 501 | 60700104 | ADRIAN | C |

[comprar](#)

Compra_Bono_Afiliado

— □ ×

 **UTN FRBA**

La compra se ha realizado con éxito:

Código de Afiliado: 555201

Cantidad de Bonos comprados: 1

Monto a pagar: 0

Aceptar

Aceptar

Se concluye la compra de bonos por parte de afiliado y el admin.

Esta funcionalidad es propia del afiliado, se debe ingresar como un usuario tipo afiliado, **BUSCAR** la especialidad deseada para el turno, y aparecen los médicos disponibles para dicha especialidad, para seleccionar el médico basta con hacer clic en el botón **Pedir turno** como se aprecia en la captura.

[illegible]

Turno_Prof

10

Ya tiene un turno agendado en ese horario

Aceptar

7 - Cancelar Turno

Para La funcionalidad de cancelar turno le permite a un afiliado o profesional poder cancelar el turno que tiene pendiente, dicho turno solo puede ser cancelado 24 hs antes del día de la fecha.

Afiliado

El afiliado puede visualizar sus turnos en calendario, las fechas **en negrita** corresponden a las fechas que tiene registrado un turno, al seleccionar una fecha podrá visualizar los profesionales con los que tiene turno en orden de horario, al seleccionar el profesional del turno se debe aclarar **tipo de cancelación** y un **motivo**, haciendo clic en **CANCELAR** el turno es cancelado, aparecerá una confirmación de la cancelación.

Cancelación de turnos

UTN FRBA

Tornos del día:
LARA Giménez

Tipo de cancelación:
Viaje

Motivo de cancelación:
Estaré fuera del país

Cancelar

Seleccione una fecha:

enero de 2015

| lu. | ma. | mi. | ju. | vi. | sá. | do. |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 1 |
| 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |

Atrás

El Turno del 31/01/2015 8:30:00 ha sido cancelado.

Aceptar

Profesional

El afiliado según la fecha que seleccione puede visualizar sus turnos del día con el profesional correspondiente en orden de horario, al seleccionar el profesional del turno se debe aclarar tipo de cancelación y un motivo, haciendo clic en **CANCELAR** el turno es cancelado, aparecerá una confirmación.

8 - Listado Estadístico

Permite ver, según listado elegido y parámetros enviados, datos significativos para la clínica. Son 5 listados, todos poseen un filtro por fecha (año y semestre). El primero además posee un filtro por tipo de usuario (afiliado, profesional o ambos). El segundo listado permite

filtrar tipo de plan y el tercero filtra por especialidad.

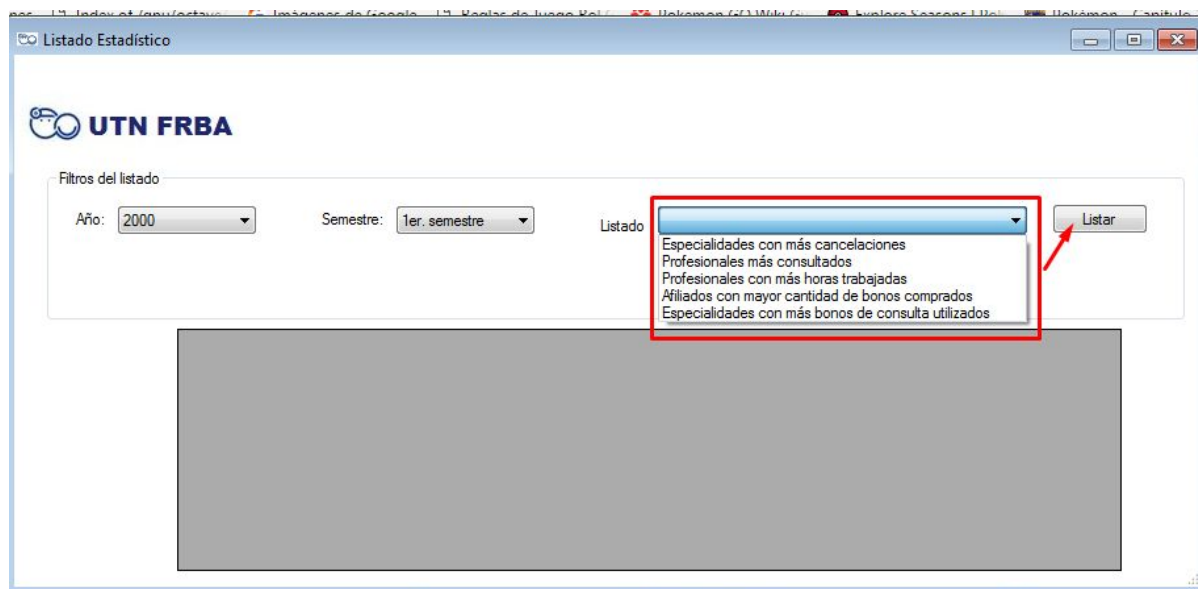
C.4.1 El primer listado no arroja resultados con la base inicial ya que no existen turnos cancelados en esa instancia.

Forma de uso:

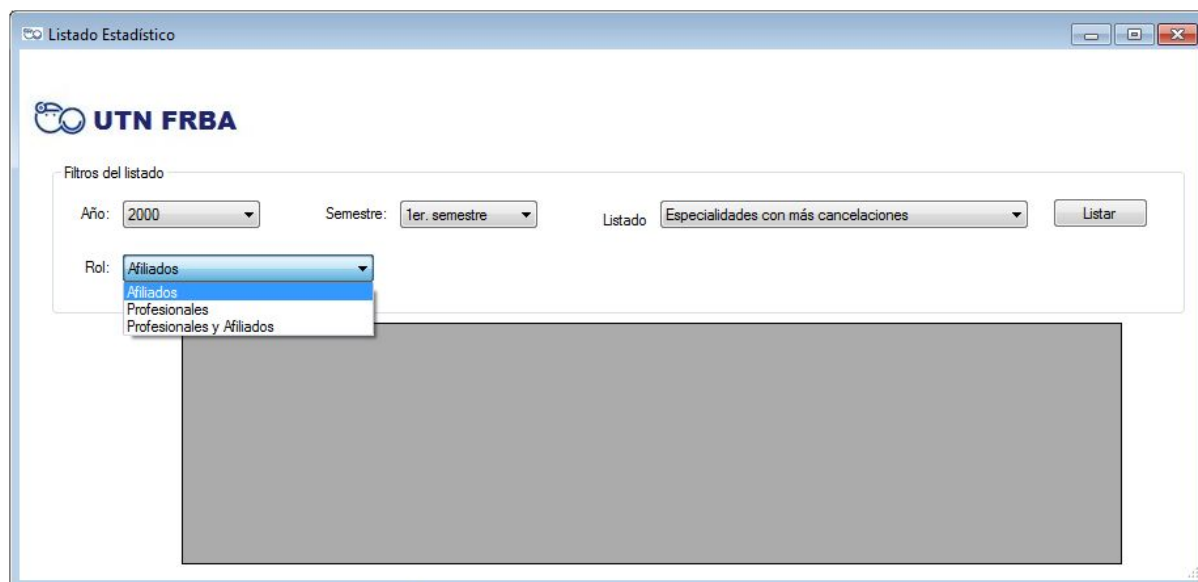
Para llegar al listado estadístico primero se debe logear con el usuario Admin. Una vez allí ir a la última opción del menú:



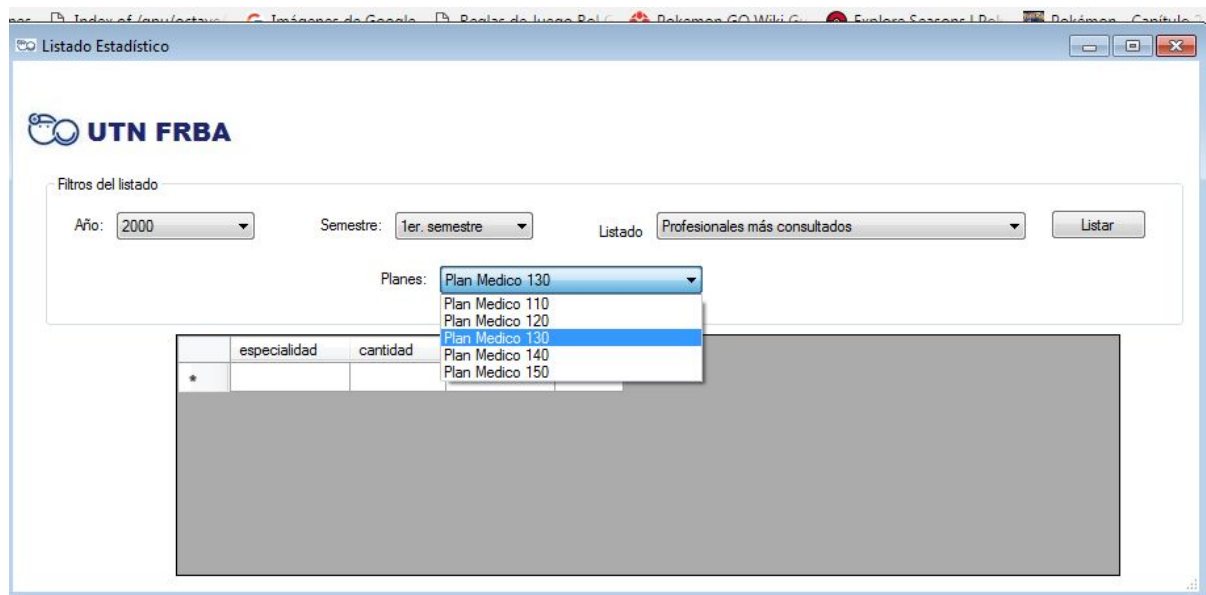
Eso nos llevará a la pantalla de Listado Estadístico. Aquí aparecen las opciones y filtros para ver los listados. El Año y Semestre están presentes en todas las consultas, ya que todos los listados usan esas fechas para filtrarse. Luego tenemos una lista con los cinco posibles listados, cada uno que seleccionemos nos mostrará los filtros que necesita, una vez que tenemos todo seleccionado, clickeamos en 'Listar'. Daremos un ejemplo de cada caso:



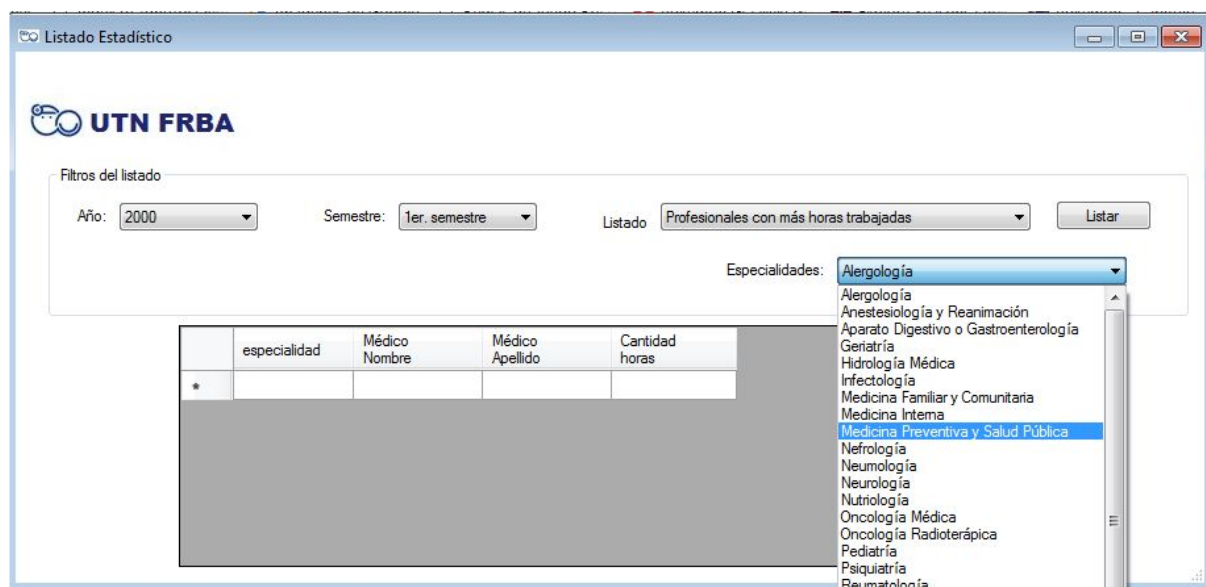
Si seleccionamos el primero listado, **Especialidades con más cancelaciones**, va a aparecer el campo para filtrar por Rol, es decir, por Afiliado, Profesional o ambos. Al seleccionar ese filtro y listar los datos, nos trae la especialidad y la cantidad de cancelaciones que tuvo por ese Rol.



El segundo listado, **Profesionales más consultados**, oculta el filtro por Rol, nos muestra en este caso el filtro por Planes. Luego de seleccionar el plan médico a filtrar, nos muestra los profesionales, la especialidad por la que fueron consultados, la cantidad de consultas y, por supuesto, el plan por el cual se filtró.



El tercer listado, y último que cuenta con más filtros que el Año y Semestre, **Profesionales con más horas trabajadas**, el filtro que se muestra en este caso es por Especialidad. Una vez seleccionada la especialidad, el listado nos muestra la especialidad, el profesional y la cantidad de horas trabajadas.



El cuarto listado no requiere filtros adicionales, simplemente debemos elegir el año y semestre y listar. Nos trae los **afiliados con mayor cantidad de bonos comprados**, y la cantidad de bonos comprados, además del grupo familiar al que pertenecen.

Por último, el quinto listado, que tampoco recibe más filtros que Año y Semestre, nos muestra las **especialidades con más bonos de consulta utilizados**, y la cantidad indicada.

Revisión

| Fecha | Descripción | versión |
|------------|-------------------------------------|---------|
| 07/11/2016 | Creación de documento | 1.0 |
| 26/11/2016 | Se agrega manual de funcionalidades | 2.0 |