

**UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS**

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

**PROYECTO CURRICULAR DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**

**Integrantes:**

**Diego Alejandro Bautista Castañeda - 20192020139**

**Steven Espejo Cabarcas - 20192020138**

**MANUAL DE USUARIO  
PROYECTO FINAL**

**BOGOTÁ D.C  
2022**

## Contenido

REGISTROS.....	3
PROFESOR .....	3
ESTUDIANTE .....	4
ASIGNATURA .....	5
GRUPO.....	6
CONSULTAS .....	7
CONSULTA #1 .....	7
CONSULTA #2 .....	8
CONSULTA #3 .....	8
CONSULTA #4 .....	9
CONSULTA #5 .....	9
CONSULTA #6 .....	10
CONSULTA #7 .....	11
CONSULTA #8 .....	12
CONSULTA #9 .....	13
MATERIAS.....	14
ADICIONAR GRUPO .....	14
CAMBIAR GRUPO .....	14
SALIR.....	15

## REGISTROS

Al ingresar al aplicativo se puede encontrar un menú de inicio el cuál se divide en registros, consultas, materias y salir.

```
***** MENU *****
1. Registros
2. Consultas
3. Materias
0. Salir
Opcion: 1
*****
```

Para este caso, se digitará la opción 1 que corresponde a los registros y posteriormente se visualizará las opciones de profesor, estudiante, asignatura y grupo de la siguiente manera:

```
***** REGISTRO *****
1. Profesor
2. Estudiante
3. Asignatura
4. Grupo
Opcion:
```

## PROFESOR

Al digitar la opción 1 podremos proceder a registrar un profesor de la siguiente manera:

```
----- REGISTRANDO PROFESOR -----
Digite el nombre del Profesor: Diego
Digite el codigo del Profesor: 85
Digite el e-mail del Profesor: dieg@udistrital.edu.co

Digite el numero de vacunas aplicadas: 1

---- Vacuna #1 ---
Pfizer, Moderna, Johnson, AstraZeneca o Sinovac
Digite la vacuna aplicada: Johnson
Digite la fecha:
    Dia: 6
    Mes: 4
    Año: 2021

Digite el numero de programas en los que dicta: 2
Programa #1: Sistemas
Programa #2: Industrial
```

Digitamos sus respectivos datos tales como: Nombre, Código, E-mail; luego, se ingresa el número de vacunas que tiene el profesor hasta ahora, para después solicitar datos como: El tipo de vacuna (Pfizer, Moderna, Johnson, AstraZeneca o

Sinovac), día, mes y año de aplicación. Además, de digitar el número de programas en los que imparte clase para que posteriormente sean especificados.

### ESTUDIANTE

Al digitar la opción 2 podemos proceder a registrar un estudiante de la siguiente manera:

```
----- REGISTRANDO ESTUDIANTE -----  
Digite el codigo del Estudiante: 20192020138  
Digite el nombre del Estudiante: Steven  
Digite la edad del Estudiante: 20  
Digite el e-mail del Estudiante: sespejoc@correo.udistrital.edu.co  
Digite el programa al cual pertenece del Estudiante: Sistemas  
Digite el tipo del Estudiante (Pregrado/Postgrado): Pregrado  
Digite el semestre del Estudiante: 5  
Digite el numero de vacunas aplicadas: 1  
  
---- Vacuna #1 ---  
Pfizer, Moderna, Johnson, AstraZeneca o Sinovac  
Digite la vacuna aplicada: Pfizer  
Digite la fecha:  
    Dia (DD): 6  
    Mes (MM): 4  
    Anio (AAAA): 2021
```

Digitamos sus respectivos datos tales como: Código, Nombre, Edad, Correo, Programa, Tipo de carrera (Pregrado o Postgrado), Semestre; luego, se ingresa el número de vacunas que tiene el estudiante hasta ahora, para después solicitar datos como: El tipo de vacuna (Pfizer, Moderna, Johnson, AstraZeneca o Sinovac), día, mes y año de aplicación.

## ASIGNATURA

Al digitar la opción 3 podemos proceder a registrar una asignatura de la siguiente manera:

```
----- REGISTRANDO ASIGNATURA -----
Digite el programa de la Asignatura: Sistemas
Digite el codigo de la Asignatura: 81
Digite el nombre de la Asignatura: Modelos1
Digite el numero de creditos de la Asignatura: 3
Digite la intensidad de la Asignatura: 2
Se dicta en el proximo semestre la Asignatura? (0. No/1. Si): 0
Digite el tipo de la Asignatura (Pregrado/Postgrado): Pregrado
Digite el semestre de la Asignatura: 5
Cuantos grupos desea agregar a la asignatura?: 1

----- REGISTRANDO GRUPO -----
Digite el id del Grupo: 100
Digite el nombre del profesor: Alejandro
Digite el maximo de estudiantes: 30
Digite el aforo del grupo: 20
Digite la cantidad de veces que se dicta: 2

---- Dia #1 ---
Digite el dia: Lunes
Digite la hora de inicio: 8
Digite la hora final: 10
Digite el salon: 502

---- Dia #2 ---
Digite el dia: Miercoles
Digite la hora de inicio: 8
Digite la hora final: 10
Digite el salon: 701
```

Digitamos sus respectivos datos tales como: Programa en dónde se dicta, Código, Nombre, Número de créditos, Intensidad horaria, Si se dicta el próximo semestre o no, Tipo de asignatura, Semestre; luego, se ingresa el número de grupos que desea registrar para la asignatura, para después solicitar los siguientes datos: Id del grupo, Nombre del profesor que lo dicta (El profesor tiene que estar registrado en la base de datos para poderle asignar el presente grupo), Máximo número de estudiantes que se pueden inscribir al grupo, Aforo. Además, de ingresar las veces que se da la clase para luego diligenciar los días, hora de inicio, hora de finalización y salón.

## GRUPO

Al digitar la opción 4 podemos proceder a registrar un grupo de la siguiente manera:

```
A que asignatura quiere agregar el grupo (codigo): 101
----- REGISTRANDO GRUPO -----
Digite el id del Grupo: 99
Digite el nombre del profesor: Deicy
Digite el maximo de estudiantes: 35
Digite el aforo del grupo: 20
Digite la cantidad de veces que se dicta: 1

---- Dia #1 ---
Digite el dia: Lunes
Digite la hora de inicio: 12
Digite la hora final: 14
Digite el salon: 505
```

Antes de proceder con el registro se pregunta el código de la asignatura a la que se le asignará el presente grupo (El código tiene que existir en la base de datos), entonces, una vez se indique la asignatura digitamos los siguientes datos sobre el grupo: Id del grupo, Nombre del profesor que lo dicta (El profesor tiene que estar registrado en la base de datos), Máximo número de estudiantes que se pueden inscribir al grupo, Aforo. Además, de ingresar las veces que se da la clase para luego diligenciar los días, hora de inicio, hora de finalización y salón.

## CONSULTAS

Para este caso, se digitará la opción 2 que corresponde a las consultas y posteriormente se visualizará el siguiente enunciado:

```
***** CONSULTAS *****  
Digite el numero de la consulta que desea hacer:
```

Donde podremos ingresar cualquier número del 1 al 9, ya que ese es el número de consultas que posee el aplicativo

### CONSULTA #1

Al ingresar el número 1 se nos muestra un enunciado donde tendremos que diligenciar el programa (Sistemas, Electrónica, Eléctrica, Industrial o Catastral) por el que queremos filtrar la consulta, para luego mostrarnos en pantalla el número total de asignaturas del programa dado, evidenciando si es de pregrado o posgrado, clasificándolas por semestre al que pertenece y número de créditos.

```
----- CONSULTA 1 -----  
Digite el programa: Industrial  
Numero total de asignaturas: 13  
Semestre #1:  
    Creditos #1:  
    Creditos #2:  
    Creditos #3:  
    Creditos #4:  
Semestre #2:  
    Creditos #1:  
        Dibujo - Pregrado  
    Creditos #2:  
    Creditos #3:  
    Creditos #4:  
        Calculo1 - Pregrado  
Semestre #3:  
    Creditos #1:  
        Mecanica - Postgrado  
    Creditos #2:  
    Creditos #3:  
    Creditos #4:  
        Algebra - Pregrado  
Semestre #4:  
    Creditos #1:  
    Creditos #2:  
        Quimica - Pregrado  
        Materiales - Postgrado  
    Creditos #3:  
    Creditos #4:
```

## CONSULTA #2

Al ingresar el número 2 se nos muestra un enunciado donde tendremos que diligenciar el programa (Sistemas, Electrónica, Eléctrica, Industrial o Catastral) por el que queremos filtrar la consulta, para luego listar todas las asignaturas que ofrece un programa en el próximo semestre, indicando el código, nombre, horario (días, horas y salones en que se dicta) y cupos disponibles.

```
----- CONSULTA 2 -----
Digite el programa: Electrica
* Ondas - Cod.: 111
    Grupo: 41 - Cupos: 30
        . Día: Sabado / Hora: 10 - 12 / Salon: 405
* Circuitos3 - Cod.: 117
    Grupo: 47 - Cupos: 50
        . Día: Viernes / Hora: 8 - 10 / Salon: 504
* Transformadores - Cod.: 118
    Grupo: 48 - Cupos: 30
        . Día: Lunes / Hora: 10 - 12 / Salon: 505
        . Día: Miercoles / Hora: 10 - 12 / Salon: 505
* Diseño - Cod.: 130
    Grupo: 61 - Cupos: 50
        . Día: Lunes / Hora: 10 - 1 / Salon: 604
        . Día: Miercoles / Hora: 8 - 10 / Salon: 604
        . Día: Viernes / Hora: 8 - 10 / Salon: 604
* Calculo1 - Cod.: 137
    Grupo: 68 - Cupos: 30
        . Día: Lunes / Hora: 16 - 18 / Salon: 610
```

## CONSULTA #3

Al ingresar el número 3 se nos muestra un enunciado donde tendremos que diligenciar una asignatura existente y el id de cualquiera de sus grupos, para luego listar los estudiantes que están inscritos en un grupo de una asignatura y cuántas vacunas tiene aplicadas.

```
----- CONSULTA 3 -----
Digite el nombre la asignatura: Electromagnetismo
Digite el id del grupo: 43
Grupo: 43 - No. Estudiantes: 2
    Lara - 20212020109
        No. Vacunas: 2
    Olena - 20172020111
        No. Vacunas: 1
```



#### CONSULTA #4

Al ingresar el número 4 se nos muestra un enunciado donde tendremos que diligenciar el código de cualquier estudiante, para luego visualizar en qué asignaturas está inscrito, cuáles vacunas tiene aplicadas y en qué fecha se aplicó cada una.

```
----- CONSULTA 4 -----
Digite el codigo del estudiante: 20152020103
20152020103 - Carolay
Listado de Asignaturas:
    Ciencias
    P00
    Avanzada
Vacunas:
    Johnson - 11/8/2021
```

#### CONSULTA #5

Al diligenciar el número 5 se nos muestra un enunciado donde debemos ingresar un tipo de vacuna, para luego obtener el número de estudiantes vacunados en la facultad con esa vacuna, clasificándolos por programa, tipo de programa, semestre y fecha en que se aplicó la última dosis.

```
----- CONSULTA 5 -----
Digite la vacuna
(Pfizer, Moderna, Johnson, AstraZeneca, Sinovac): Sinovac
Numero de estudiantes vacunados: 12
Sistemas:
    Pregrado:
        1:
        2:
        3:
        4:
        5:
        6:
        7:
            Maria - Fecha de la ultima vacuna: 2/8/2020
        8:
        9:
        10:
    Postgrado:
        1:
            Pedro - Fecha de la ultima vacuna: 18/12/2021
        2:
            Hugo - Fecha de la ultima vacuna: 28/10/2021
        3:
        4:
        5:
        6:
        7:
        8:
        9:
        10:
```

## CONSULTA #6

Al diligenciar el número 6 se nos muestra un enunciado donde debemos ingresar un programa (Sistemas, Electrónica, Eléctrica, Industrial o Catastral), para luego listar los profesores que imparten clase en el programa dado, mostrando las asignaturas que dicta, el tipo de vacuna que se ha aplicado y la fecha de aplicación de cada una de ellas.

```
----- CONSULTA 6 -----  
Digite el programa: Catastral  
Pereira:  
    Asignaturas:  
        Suelos  
    Vacunas:  
        Moderna - 12/12/2020  
        Moderna - 12/6/2021  
        Pfizer - 12/12/2022  
Mauricio:  
    Asignaturas:  
        Ambiente  
    Vacunas:  
        Moderna - 11/3/2021  
        Moderna - 25/7/2021  
Gloria:  
    Asignaturas:  
        Algoritmia  
    Vacunas:  
        AstraZeneca - 10/11/2020  
        AstraZeneca - 25/3/2021  
        Pfizer - 9/7/2021
```

### CONSULTA #7

Al ingresar el número 7 se nos lista los profesores y estudiantes que tienen más de 6 meses de su segunda dosis y no han recibido la tercera, indicando su cargo, clasificados por programa.

```
----- CONSULTA 7 -----
Sistemas:
  Estudiantes:
    Diego - Cod.: 20162020100
    Maria - Cod.: 20182020102
  Profesores:
    Fernando - Cod.: 2
    Leonardo - Cod.: 4
    Jaime - Cod.: 19
    Diego - Cod.: 27
Electronica:
  Estudiantes:
    Ivan - Cod.: 20142020139
  Profesores:
    Fernando - Cod.: 2
    Luis - Cod.: 12
Industrial:
  Estudiantes:
    Rita - Cod.: 20162020112
    Jenny - Cod.: 20212020135
    Marcela - Cod.: 20182020144
  Profesores:
    Antonio - Cod.: 14
    Cesar - Cod.: 17
```

### CONSULTA #8

Al ingresar el número 8 se nos pide el un día y una hora, para luego listar los salones que se encuentran ocupados, mostrando el nombre de la asignatura, el programa al que pertenece, el nombre del profesor, la capacidad máxima del salón y el número de estudiantes inscritos en la asignatura.

```
----- CONSULTA 8 -----  
Digite el día: Miercoles  
Digite la hora: 8  
  
Los salones ocupados son:  
Salon: 101  
    Ciencias - Sistemas  
    Profesor: Deicy  
    Max: 40  
    No. inscritos: 2  
Salon: 315  
    Fisica1 - Sistemas  
    Profesor: Pereira  
    Max: 30  
    No. inscritos: 1  
Salon: 402  
    Cibernetica1 - Sistemas  
    Profesor: Martin  
    Max: 20  
    No. inscritos: 1  
Salon: 420  
    Electromagnetismo - Electronica  
    Profesor: Magnolia  
    Max: 30  
    No. inscritos: 2
```

### CONSULTA #9

Al ingresar el número 9 se nos pide digitar un tipo de vacuna, para luego mostrar el listado de estudiantes y profesores que han sido inoculados con ella, indicando la fecha y en cuál o cuáles dosis fue recibida.

```
----- CONSULTA 9 -----  
Pfizer, Moderna, Johnson, AstraZeneca o Sinovac  
Digite la vacuna a consultar: AstraZeneca  
-----ESTUDIANTES-----  
Maria:  
      Dosis #2: 2/8/2020  
Fabrizio:  
      Dosis #1: 8/7/2021  
      Dosis #2: 27/10/2021  
Lara:  
      Dosis #1: 9/8/2021  
Nain:  
      Dosis #3: 3/9/2021  
Apolo:  
      Dosis #3: 4/10/2021  
Giovanni:  
      Dosis #1: 27/7/2021  
Iker:  
      Dosis #1: 4/11/2020  
      Dosis #2: 17/4/2021  
Alan:  
      Dosis #1: 11/3/2021  
Atenea:  
      Dosis #3: 6/11/2021  
Deny:  
      Dosis #3: 17/11/2021  
Juliana:  
      Dosis #3: 3/9/2021  
Eliana:  
      Dosis #1: 10/9/2021  
Oscar:  
      Dosis #1: 6/5/2021  
      Dosis #2: 7/8/2021
```

## MATERIAS

Para este caso, se digitará la opción 3 que corresponde a las materias y posteriormente se visualizará las opciones de adicionar grupo y cambiar grupo de la siguiente manera:

```
***** MATERIAS *****  
1. Adicionar grupo  
2. Cambiar grupo  
Opcion:
```

### ADICIONAR GRUPO

Al digitar la opción 1 podremos proceder a adicionar un grupo a un estudiante de la siguiente manera:

```
Digite su codigo estudiantil: 20182020129  
  
Asignaturas que puede agregar:  
Suelos - Grupo: 80  
Que grupo quiere inscribir: 80
```

Primero, ingresamos el código estudiantil, luego, se nos muestra las asignaturas con los grupos que podemos inscribir al estudiante y después de eso procedemos a digitar el código del grupo que deseamos inscribir.

### CAMBIAR GRUPO

Al digitar la opción 2 podremos proceder a cambiar de grupo si así lo deseamos, donde se nos pide el código estudiantil, después, se nos dice que asignaturas podemos cambiar de grupo, ingresamos la que se desea cambiar y luego se digita por cual, tal que así:

```
Digite su codigo estudiantil: 20182020129  
  
Asignaturas que puede cambiar:  
Suelos - Grupo Actual: 38  
Digite el grupo que desea cambiar?: 38  
Disponibles:  
80  
  
Por cual desea cambiarlo?:  
80
```

## SALIR

Para salir del aplicativo se ingresa la opción 0 y de esta manera cesará la ejecución y se actualizará los datos cambiados o agregados en la base de datos.

```
***** MENU *****  
1. Registros  
2. Consultas  
3. Materias  
0. Salir  
Opcion: 0
```