Consultas en PostgreSQL y SQL Server

Consultas en PostgreSQL:

Paso 1: Crear la base de datos.

Este comando crea una nueva base de datos llamada BdEjemplo03. Las comillas permiten nombres con caracteres especiales, aunque en este caso no son necesarias.

```
CREATE DATABASE "BdEjemplo03";
\c "BdEjemplo03";
```

Paso 2: Crear la base de datos.

Este comando crea una tabla llamada Persona con las columnas (dni, CodigoHospital, apellidos, funcion, salario, localidad)

```
CREATE TABLE Persona (
    dni CHAR(8) NOT NULL,
    CodigoHospital INT NOT NULL,
    apellidos VARCHAR(50) NOT NULL,
    funcion VARCHAR(50) NOT NULL,
    salario DECIMAL(8,2) NOT NULL,
    localidad VARCHAR(50) NULL,
    PRIMARY KEY (dni)
);
```

Paso 3: Insertar datos en la tabla.

Este comando inserta varias filas de datos en la tabla Persona. Cada fila representa información sobre una persona, incluyendo su DNI, código de hospital, apellidos, función, salario y localidad.

```
INSERT INTO Persona (dni, CodigoHospital, apellidos, funcion, salario, localidad) VALUES

('98766512', 1, 'Fuentes Bermejo Carlos', 'Director', 8200, 'Lima'),

('98768769', 2, 'Gonzales Marin Alicia', 'Conserje', 1500, 'Lima'),

('43258769', 1, 'Castillo Montes Pedro', 'Medico', 5900, 'Huancayo'),

('44457769', 2, 'Ruiz Hernandez Caridad', 'Medico', 5700, 'Huancayo'),

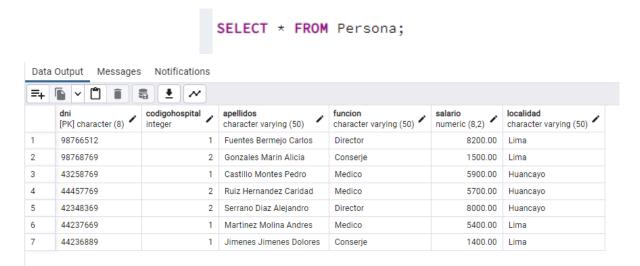
('42348369', 2, 'Serrano Diaz Alejandro', 'Director', 8000, 'Huancayo'),

('44237669', 1, 'Martinez Molina Andres', 'Medico', 5400, 'Lima'),

('44236889', 1, 'Jimenes Jimenes Dolores', 'Conserje', 1400, 'Lima');
```

Paso 4: Consultar todos los datos

Este comando crea una nueva base de datos llamada BdEjemplo03. Las comillas permiten nombres con caracteres especiales, aunque en este caso no son necesarias.



Paso 5: Consultar DNI, apellidos y función.

Este comando selecciona y muestra solo las columnas dni, apellidos y funcion de todos los registros en Persona.

SELECT dni, apellidos, funcion FROM Persona; Data Output Messages Notifications apellidos funcion Add row K] character (8) character varying (50) character varying (50) 1 98766512 Fuentes Bermejo Carlos Director 2 98768769 Gonzales Marin Alicia Conserje 3 43258769 Castillo Montes Pedro Medico 4 Ruiz Hernandez Caridad 44457769 Medico 5 42348369 Serrano Diaz Alejandro Director Martinez Molina Andres 6 44237669 Medico 7 44236889 Jimenes Jimenes Dolores Conserje

Paso 6: Apellidos de personas en Lima o Huancayo Este comando muestra los apellidos de las personas que viven en Lima o Huancayo, utilizando la cláusula IN para filtrar.

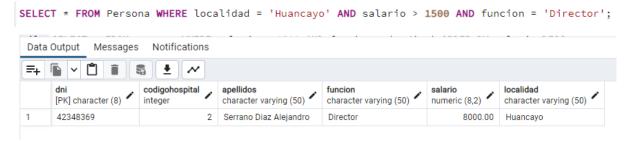
SELECT apellidos FROM Persona WHERE localidad IN ('Lima', 'Huancayo');



Paso 7: Personas en Lima con salario superior a 1500 Este comando selecciona todas las columnas de las personas que viven en Lima y tienen un salario mayor a 1500.

SELECT * FROM Persona WHERE localidad = 'Lima' AND salario > 1500; Data Output Messages Notifications **a** ± ~ codigohospital apellidos salario localidad funcion [PK] character (8) character varying (50) numeric (8,2) character varying (50) character varying (50) 98766512 1 Fuentes Bermejo Carlos 8200.00 Lima Director 2 44237669 Martinez Molina Andres 5400.00 Lima

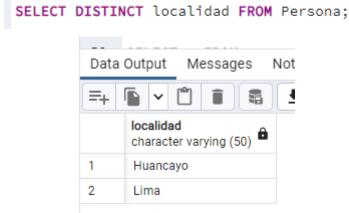
Paso 8: Personas en Huancayo con salario superior a 1500 y que son directores Este comando muestra todos los datos de las personas que viven en Huancayo, tienen un salario mayor a 1500 y son directores.



Paso 9: Personas cuya función sea Médico, ordenadas por apellidos Este comando muestra los datos de las personas que son médicos, ordenados por apellidos de forma descendente.



Paso 10: Localidades sin repeticiones Este comando muestra todas las localidades únicas (sin repeticiones) que hay en la tabla Persona.



Paso 11: Personas con salario superior a 1500 que son médicos, ordenados por salario

Este comando muestra los datos de las personas que son médicos y tienen un salario superior a 1500, ordenados por salario de forma descendente.



Paso 12: Personas cuyo apellido comienza por M

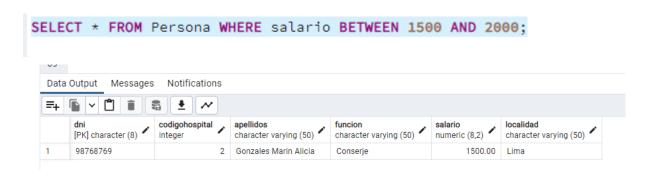
Este comando muestra los datos de las personas cuyos apellidos comienzan con la letra M, utilizando el operador LIKE.



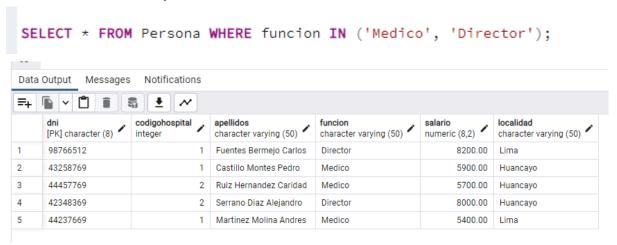
Paso 13: Personas con M en el apellido que son conserjes Este comando muestra los datos de las personas que tienen una "M" en sus apellidos y son conserjes.



Paso 14: Personas con salario entre 1500 y 2000 Este comando muestra los datos de las personas que tienen un salario entre 1500 y 2000.



Paso 15: Personas con función Médico o Director Este comando muestra los datos de las personas cuya función sea médico o director, utilizando el operador IN.



Paso 16: Personas cuya función no sea Conserje y salario superior a 1500 Este comando muestra los datos de las personas cuya función no sea conserje y que tengan un salario superior a 1500, ordenados por apellidos de forma descendente.



Paso 17: Personas de Lima o Huancayo en hospital 1 Este comando muestra los datos de las personas que viven en Lima o Huancayo y están en el hospital número 1.



Paso 18: Longitud de apellidos

Este comando muestra los apellidos de todas las personas y la longitud de cada apellido.

SELECT apellidos, LENGTH(apellidos) AS longitud FROM Persona; Data Output Messages Notifications =+ apellidos longitud character varying (50) integer 1 Fuentes Bermejo Carlos 22 2 21 Gonzales Marin Alicia 3 Castillo Montes Pedro 21 4 Ruiz Hernandez Caridad 22 5 Serrano Diaz Alejandro 22 22 6 Martinez Molina Andres 7 Jimenes Jimenes Dolores 23

Paso 19: Apellidos y localidad en minúscula de personas no en hospital 1 Este comando muestra los apellidos y la localidad en minúsculas de las personas que no trabajan en el hospital número 1.



Paso 20: Personas en hospitales 1 o 2 con salario superior a 1500 Este comando muestra los datos de las personas que trabajan en los hospitales 1 o 2 y tienen un salario superior a 1500.

SELECT * FROM Persona WHERE CodigoHospital <> 2 AND localidad = 'Lima';



Consultas en SQL Server:

Paso 1: Crear la base de datos

Utiliza el comando CREATE DATABASE para crear una nueva base de datos llamada BdEjemplo03. Esto establece un espacio para almacenar tus tablas y datos.

CREATE DATABASE BdEjemplo03;



Paso 2: Usar la base de datos

Con el comando USE, cambias el contexto a la base de datos recién creada. Esto permite que las siguientes operaciones se realicen dentro de BdEjemplo03.

USE BdEjemplo03;

Paso 3: Crear la tabla

Define la estructura de la tabla Persona utilizando CREATE TABLE. Especifica los campos como dni, CodigoHospital, apellidos, funcion, salario y localidad, estableciendo el dni como clave primaria.

```
CREATE TABLE Persona (
  dni CHAR(8) NOT NULL,
  CodigoHospital INT NOT NULL,
  apellidos VARCHAR(50) NOT NULL,
  funcion VARCHAR(50) NOT NULL,
  salario DECIMAL(8,2) NOT NULL,
  localidad VARCHAR(50) NULL,
  PRIMARY KEY (dni)
);
dni CHAR(8) NOT NULL,
    CodigoHospital INT NOT NULL,
    apellidos VARCHAR(50) NOT NULL,
    funcion VARCHAR(50) NOT NULL,
    salario DECIMAL(8,2) NOT NULL,
    localidad VARCHAR(50) NULL,
     PRIMARY KEY (dni)
 );
```

Paso 4: Insertar datos

Utiliza el comando INSERT INTO para agregar varias filas a la tabla Persona. Esto poblará la tabla con datos iniciales.

```
INSERT INTO Persona (dni, CodigoHospital, apellidos, funcion, salario, localidad) VALUES ('98766512', 1, 'Fuentes Bermejo Carlos', 'Director', 8200, 'Lima'), ('98768769', 2, 'Gonzales Marin Alicia', 'Conserje', 1500, 'Lima'), ('43258769', 1, 'Castillo Montes Pedro', 'Medico', 5900, 'Huancayo'),
```

```
('44457769', 2, 'Ruiz Hernandez Caridad', 'Medico', 5700, 'Huancayo'),

('42348369', 2, 'Serrano Diaz Alejandro', 'Director', 8000, 'Huancayo'),

('44237669', 1, 'Martinez Molina Andres', 'Medico', 5400, 'Lima'),

('44236889', 1, 'Jimenes Jimenes Dolores', 'Conserje', 1400, 'Lima');

INSERT INTO Persona (dni, CodigoHospital, apellidos, funcion, salario, localidad) VALUES

('98766512', 1, 'Fuentes Bermejo Carlos', 'Director', 8200, 'Lima'),

('98768769', 2, 'Gonzales Marin Alicia', 'Conserje', 1500, 'Lima'),

('43258769', 1, 'Castillo Montes Pedro', 'Medico', 5900, 'Huancayo'),

('44457769', 2, 'Ruiz Hernandez Caridad', 'Medico', 5700, 'Huancayo'),

('42348369', 2, 'Serrano Diaz Alejandro', 'Director', 8000, 'Huancayo'),

('44237669', 1, 'Martinez Molina Andres', 'Medico', 5400, 'Lima'),

('44236889', 1, 'Jimenes Jimenes Dolores', 'Conserje', 1400, 'Lima');
```

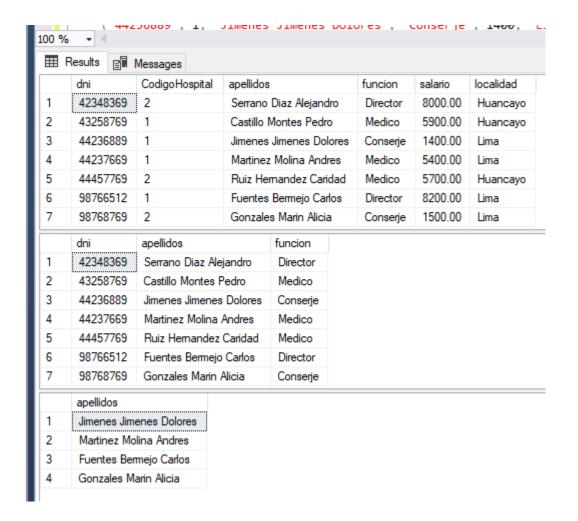
Paso 5: Consultar datos

Realiza consultas para obtener información de la tabla Persona utilizando el comando SELECT. Puedes hacer consultas específicas, como mostrar todos los datos, filtrar por localidad, o seleccionar campos específicos.

SELECT * FROM Persona; -- Muestra todos los datos

SELECT dni, apellidos, funcion FROM Persona; -- Selecciona campos específicos

SELECT apellidos FROM Persona WHERE localidad = 'Lima'; -- Filtra por localidad

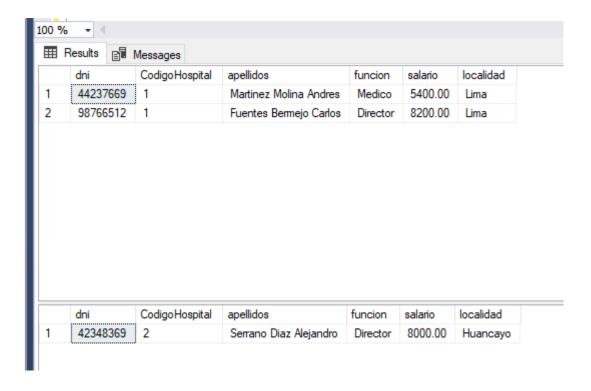


Paso 6: Aplicar condiciones

Puedes aplicar condiciones en tus consultas para obtener resultados más específicos. Utiliza cláusulas como WHERE, IN, BETWEEN y LIKE para filtrar los resultados según tus necesidades.

SELECT * FROM Persona WHERE localidad = 'Lima' AND salario > 1500; -- Filtra por salario y localidad

SELECT * FROM Persona WHERE funcion IN ('Medico', 'Director'); -- Filtra por múltiples funciones



Paso 7: Resto de las consultas:

SELECT DISTINCT localidad FROM Persona;

SELECT * FROM Persona WHERE salario > 1500 AND funcion = 'Medico' ORDER BY salario DESC;

SELECT * FROM Persona WHERE apellidos LIKE 'M%';

SELECT * FROM Persona WHERE apellidos LIKE '%M%' AND funcion = 'Conserje';

SELECT * FROM Persona WHERE salario BETWEEN 1500 AND 2000;

SELECT * FROM Persona WHERE funcion IN ('Medico', 'Director');

SELECT * FROM Persona WHERE funcion NOT IN ('Conserje') AND salario > 1500 ORDER BY apellidos DESC;

SELECT * FROM Persona WHERE localidad IN ('Lima', 'Huancayo') AND CodigoHospital = 1;

SELECT UPPER(apellidos) AS apellidos FROM Persona WHERE CodigoHospital = 1;

SELECT apellidos, LEN(apellidos) AS longitud FROM Persona;

SELECT apellidos, LOWER(localidad) AS localidad FROM Persona WHERE CodigoHospital <> 1;

SELECT * FROM Persona WHERE CodigoHospital IN (1, 2) AND salario > 1500;

SELECT * FROM Persona WHERE CodigoHospital <> 2 AND localidad = 'Lima';

		Messages							
	localidad								
1	Huancayo								
2	Lima								
	dni	CodigoHospital	apellidos		funcion	s	alario	I	ocalidad
1	43258769	1	Castillo Montes Pedro		Medico		5900.00		Huancayo
2	44457769	2	Ruiz Hemandez Caridao	d	Medico		5700.00		Huancayo
3	44237669	1	Martinez Molina Andres		Medico		5400.00		Lima
	dni	CodigoHospital	apellidos	f	funcion	sa	lario	lo	calidad
1	44237669	1	Martinez Molina Andres		Medico	54	400.00	L	ima
	dni	CodigoHospital	apellidos		funcion		salario		localidad
1	44236889	1	Jimenes Jimenes Dolore	es	Conserj	е	1400.0	0	Lima
2	98768769	2	Gonzales Marin Alicia		Conserj	e	1500.0	0	Lima
	dni	Codigo Hospital	apellidos	fur	ncion	sal	ario	loc	calidad
1	98768769	2	Gonzales Marin Alicia	C	onserje	15	00.00	نا	ma
	dni	CodigoHospital	apellidos	f	uncion	sa	lario	lo	calidad
1	42348369	2	Serrano Diaz Alejandro		Director	8	00.00	Н	luancayo
2	43258769	1	Castillo Montes Pedro		Medico	5	900.00	Н	luancayo
3	44237669	1	Martinez Molina Andr		Medico	5	400.00	L	ima
4	44457769	2	Ruiz Hemandez Cari		Medico	5	700.00	Н	luancayo
5	98766512	1	Fuentes Bermejo Carl		Director	8	200.00	L	ima

	dni	CodigoHos	oital	apellido	S	funcion	salario	localidad
1	42348369	2			Diaz Alejandro	Director	8000.00	Huancayo
2	44457769	2			emandez Caridad	Medico	5700.00	Huancayo
3	44237669	1		Martine	z Molina Andres	Medico	5400.00	Lima
4	98766512	1		Fuente	s Bermejo Carlos	Director	8200.00	Lima
5	43258769	1			Montes Pedro	Medico	5900.00	Huancayo
	dni	CodigoHos	pital	apellido	S	funcion	salario	localidad
1	43258769	1		Castillo	Montes Pedro	Medico	5900.00	Huancayo
2	44236889	1		Jimene	s Jimenes Dolores	Conserje	1400.00	Lima
3	44237669	1		Martine	z Molina Andres	Medico	5400.00	Lima
4	98766512	1		Fuente	s Bermejo Carlos	Director	8200.00	Lima
	apellidos							
1	CASTILLO I	MONTES PE	DRO					
2	JIMENES JI	MENES DO	LORES	6				
3	MARTINEZ	MOLINA AN	IDRES	;				
4	FUENTES E	BERMEJO CA	ARLOS	6				
	apellidos		longit	tud				
1	Serrano Dia	z Alejandro	22					
1 2	Serrano Dia Castillo Mon	·········						
		tes Pedro	22					
2	Castillo Mon	tes Pedro enes Dol	22 21					
2	Castillo Mon Jimenes Jim	tes Pedro enes Dol olina Andres	22 21 23					
2 3 4	Castillo Mon Jimenes Jim Martinez Mo	tes Pedro enes Dol olina Andres ndez Cari	22 21 23 22					
2 3 4 5	Castillo Mon Jimenes Jim Martinez Mo Ruiz Hemar	tes Pedro enes Dol olina Andres ndez Cari mejo Carl	22 21 23 22 22					
2 3 4 5	Castillo Mon Jimenes Jim Martinez Mo Ruiz Hemar Fuentes Ber	tes Pedro enes Dol olina Andres ndez Cari mejo Carl	22 21 23 22 22 22 22 21	alidad				
2 3 4 5 6	Castillo Mon Jimenes Jim Martinez Mo Ruiz Hemar Fuentes Ber Gonzales M	tes Pedro enes Dol olina Andres ndez Cari mejo Carl arin Alicia	22 21 23 22 22 22 21 loca					
2 3 4 5 6 7	Castillo Mon Jimenes Jim Martinez Mo Ruiz Hernar Fuentes Ber Gonzales M apellidos Serrano Dia	tes Pedro enes Dol olina Andres ndez Cari mejo Carl arin Alicia	22 21 23 22 22 22 21 loca	alidad				
2 3 4 5 6 7	Castillo Mon Jimenes Jim Martinez Mo Ruiz Hernar Fuentes Ber Gonzales M apellidos Serrano Dia	tes Pedro enes Dol Inina Andres ndez Cari mejo Carl arin Alicia z Alejandro ndez Caridad	22 21 23 22 22 22 21 loca	alidad ancayo ancayo				
2 3 4 5 6 7	Castillo Mon Jimenes Jim Martinez Mo Ruiz Hemar Fuentes Ber Gonzales M apellidos Serrano Dia Ruiz Hemar	tes Pedro enes Dol Inina Andres ndez Cari mejo Carl arin Alicia z Alejandro ndez Caridad	22 21 23 22 22 22 21 loca hua lima	alidad ancayo ancayo	S	funcion	salario	localidad
2 3 4 5 6 7	Castillo Mon Jimenes Jim Martinez Mo Ruiz Hemar Fuentes Ber Gonzales M apellidos Serrano Dia Ruiz Hemar Gonzales M	tes Pedro enes Dol Ilina Andres ndez Cari mejo Carl arin Alicia z Alejandro ndez Caridad arin Alicia	22 21 23 22 22 22 21 loca hua lima	alidad ancayo ancayo a	s Diaz Alejandro	funcion Director	salario 8000.00	localidad Huancayo
2 3 4 5 6 7	Castillo Mon Jimenes Jim Martinez Mo Ruiz Hemar Fuentes Ber Gonzales M apellidos Serrano Dia Ruiz Hemar Gonzales M	tes Pedro enes Dol Jina Andres ndez Cari mejo Carl arin Alicia z Alejandro ndez Caridad arin Alicia Codigo Hos	22 21 23 22 22 22 21 loca hua lima	alidad ancayo ancayo a apellido Serranc	_			
2 3 4 5 6 7	Castillo Mon Jimenes Jim Martinez Mo Ruiz Hemar Fuentes Ber Gonzales M apellidos Serrano Dia Ruiz Hemar Gonzales M dni 42348369	tes Pedro enes Dol Inina Andres ndez Cari mejo Carl arin Alicia z Alejandro ndez Caridad arin Alicia Codigo Hosp	22 21 23 22 22 22 21 loca hua lima	alidad ancayo ancayo a apellido Serrano Castillo	Diaz Alejandro	Director	8000.00	Huancayo
2 3 4 5 6 7	Castillo Mon Jimenes Jim Martinez Mo Ruiz Hemar Fuentes Ber Gonzales M apellidos Serrano Dia Ruiz Hemar Gonzales M dni 42348369 43258769	tes Pedro enes Dol Ilina Andres ndez Cari mejo Carl arin Alicia Z Alejandro ndez Caridad arin Alicia Codigo Hosp 2	22 21 23 22 22 22 21 loca hua lima	alidad ancayo ancayo a apellido Serrano Castillo Martine	Diaz Alejandro Montes Pedro	Director Medico	8000.00 5900.00	Huancayo Huancayo
2 3 4 5 6 7 1 2 3	Castillo Mon Jimenes Jim Martinez Mo Ruiz Hemar Fuentes Ber Gonzales M apellidos Serrano Dia Ruiz Hemar Gonzales M dni 42348369 43258769 44237669	tes Pedro enes Dol Ilina Andres ndez Cari mejo Carl arin Alicia Z Alejandro ndez Caridad arin Alicia Codigo Hosp 2 1 1	22 21 23 22 22 22 21 loca hua lima	alidad ancayo ancayo a apellido Serrano Castillo Martine Ruiz He	Diaz Alejandro Montes Pedro z Molina Andr	Director Medico Medico	8000.00 5900.00 5400.00	Huancayo Huancayo Lima
2 3 4 5 6 7 1 2 3 1 2 3 4	Castillo Mon Jimenes Jim Martinez Mo Ruiz Hemar Fuentes Ber Gonzales M apellidos Serrano Dia Ruiz Hemar Gonzales M dni 42348369 43258769 444237669	tes Pedro enes Dol Ilina Andres Indez Cari Imejo Carl arin Alicia Z Alejandro Indez Caridad arin Alicia Codigo Hosp 2 1 1 2	22 21 23 22 22 22 21 loca hua lima	alidad ancayo ancayo a apellido Serrano Castillo Martine Ruiz He	Diaz Alejandro Montes Pedro z Molina Andr emandez Cari s Bermejo Carl	Director Medico Medico Medico	8000.00 5900.00 5400.00 5700.00	Huancayo Huancayo Lima Huancayo
2 3 4 5 6 7 1 2 3 1 2 3 4	Castillo Mon Jimenes Jim Martinez Mo Ruiz Hemar Fuentes Ber Gonzales M apellidos Serrano Dia Ruiz Hemar Gonzales M dni 42348369 43258769 44457769 98766512	tes Pedro enes Dol Inina Andres ndez Cari mejo Carl arin Alicia Z Alejandro ndez Caridad arin Alicia Codigo Hosp 1 1 2 1	22 21 23 22 22 22 21 loca hua lima	alidad ancayo ancayo a apellido Serrano Castillo Martine Ruiz He Fuente:	Diaz Alejandro Montes Pedro z Molina Andr emandez Cari s Bermejo Carl	Director Medico Medico Medico Director	8000.00 5900.00 5400.00 5700.00 8200.00 salario	Huancayo Huancayo Lima Huancayo Lima
2 3 4 5 6 7 1 2 3 1 2 3 4 5	Castillo Mon Jimenes Jim Martinez Mo Ruiz Hemar Fuentes Ber Gonzales M apellidos Serrano Dia Ruiz Hemar Gonzales M dni 42348369 43258769 44237669 44457769 98766512	tes Pedro enes Dol lina Andres ndez Cari mejo Carl arin Alicia Z Alejandro ndez Caridad arin Alicia Codigo Hosp 1 1 2 1 Codigo Hosp	22 21 23 22 22 22 21 loca hua lima	alidad ancayo ancayo a apellido Serrano Castillo Martine Ruiz He Fuente: apellido Jimene:	Diaz Alejandro Montes Pedro z Molina Andr emandez Cari s Bermejo Carl	Director Medico Medico Medico Director funcion	8000.00 5900.00 5400.00 5700.00 8200.00 salario	Huancayo Huancayo Lima Huancayo Lima localidad Lima