

Implementación ambiente de desarrollo Sistema La Casa Del Rayo

Documento de Implementación de ambiente del desarrollo

Tabla de contenido

■ Datos del documento	pág. 3
1.1 Histórico de revisiones	pág. 3 1.2
Información del proyecto	pág. 3 1.3
Integrantes	pág. 3 ■
Introducción	pág. 3 2.1

Alcance	pág. 3 2.2
Importancia de un entorno de desarrollo configurado	pág. 3 📄
Requisitos del sistema	pág. 3 3.1
Hardware	pág. 4 3.2
Software	pág. 4 📄
Instalación de herramientas	pág. 4 4.1
Instalación de Python y pip	pág.4 4.2
Instalación de MySQL Workbench	pág. 4 📄
Preparación del entorno de desarrollo	pág.5 5.1
Creación de entorno virtual (venv)	pág. 5 5.2
Instalación de dependencias (requirements.txt)	pág. 5 📄
Configuración de la base de datos	pág. 5 6.1
Parámetros de conexión MySQL (host, usuario, clave)	pág. 5 6.2
Migraciones y carga inicial de datos	pág. 5 📄
Estructura del proyecto	pág. 5 📄
Ejecución y desarrollo	pág. 6 8.1
Servidor de desarrollo local (runserver)	pág. 6 8.2 Acceso
desde navegador y puertos	pág. 6 8.3 Entorno de
pruebas recomendado (VS Code + navegador) ..	pág. 7 📄 Vistas de la
interfaz	pág. 7 📄 Consideraciones
técnicas	pág. 7 10.1 Buenas prácticas y
seguridad de credenciales	pág. 7 10.2 Notas para despliegue
futuro (Docker/CI-CD)	pág. 7 📄 □ Conclusión
.....	pág. 8

Datos del documento

Histórico de Revisiones

Versión	Fecha	Descripción/cambio	Autor
1.0	17/10/2025	Inicio documento de venv desarrollo	Benjamin Cordero

Información del Proyecto

Organización	Duoc UC. Escuela de Informática y Telecomunicaciones
Sección	001D
Proyecto (Nombre)	La Casa Del Rayo
Fecha de Inicio	22/08/2025
Fecha de Término	21/11/2025
Patrocinador principal	-
Docente	Arturo Vargas

Integrantes

Rut	Nombre	Correo
21.297.372-6	Benjamín Cordero	ben.cordero@duocuc.cl

20.114.384-5	Loreto Díaz	lo.diazb@duocuc.cl
19.524.578-9	Lukas Urrutia	lu.urrutia@duocuc.cl

Introducción

El presente documento tiene como propósito definir el flujo de desarrollo de la aplicación web del proyecto *La Casa Del Rayo*, estableciendo de manera clara los prerequisites, pasos de instalación y configuración del entorno de trabajo. Esta guía busca asegurar una correcta implementación del entorno de desarrollo, minimizando errores y optimizando los tiempos de configuración para futuros desarrolladores.

Alcance

Este manual corresponde exclusivamente a la aplicación **web** desarrollada con **Django** y está enfocado en la preparación del entorno local para ejecución, pruebas y despliegue.

Importancia de un Entorno de Desarrollo Configurado

Contar con un entorno correctamente configurado permite asegurar:

- Estabilidad y consistencia en el desarrollo
- Reproducibilidad entre desarrolladores
- Colaboración eficiente en el equipo
- Reducción de errores por configuraciones inconsistentes

Requisitos del Sistema

Hardware

CPU	Intel i5 o Superior	Ryzen 5 o Superior
RAM	Mínimo: 8GB Recomendado 16GB	Mínimo: 8GB Recomendado 16GB
Espacio libre	SSD O HDD de 256GB (espacio libre mínimo 10GB)	SSD O HDD de 256GB (espacio libre mínimo 10GB)
GPU	Uso de emulador Android o dispositivo físico	Uso de emulador Android o dispositivo físico
Conectividad	Acceso estable a Internet (3 Mbps o superior)	Acceso estable a Internet (3 Mbps o superior)

Software

SO	Windows 10/11 (64bits) o Ubuntu 22.04 LTS
-----------	---

Python	v3.11 o superior
pip	v23.x o superior
MySql Workbench	V8.x o superior
Django	v5.2 o superior
Docker Desktop	4.48.0 o superior
Docker Compose	2.20.0 o superior
Git	Last Release
IDE	VsC o Equivalente

Instalación de Herramientas

Paso a paso, por secciones:

Instalación de Python y pip

Descargar Python desde su pagina oficial [Python](#). Asegurarse de marcar la opción “Add Python to PATH” durante la instalación. Luego de la instalación, verificar la correcta instalación con:

Para abrir la consola deberá hacer Win+R escribir cmd y darle al “Return”

```
python --version  
pip --version
```

Instalación de [MySQL WorkBench](#)

Descargar desde la pagina oficial de [MySQL WorkBench](#), y descargar la versión compatible con su sistema operativo. Durante la instalación, se recomienda configurar:

- Base de datos: gimnasio_db
- Usuario: admin
- Contraseña: 57171580
- Host: db-gimnasio.c7gww4go6jj5.us-east-2.rds.amazonaws.com

Instalación de Docker

1. Descarga Docker Desktop desde <https://www.docker.com/products/docker-desktop>.
2. Instálalo y asegúrate de que el **Engine esté en “Running”**.
3. Verifica en terminal:
docker --version
docker compose version

Creación de entorno virtual

Se recomienda usar un entorno virtual para aislar las dependencias del proyecto:

```
C:\Users\PC>cd LaCasaDelRayo
C:\Users\PC\LaCasaDelRayo>python -m venv venv
C:\Users\PC\LaCasaDelRayo>cd venv
C:\Users\PC\LaCasaDelRayo\venv>cd Scripts
C:\Users\PC\LaCasaDelRayo\venv\Scripts>actíivate
(venv) C:\Users\PC\LaCasaDelRayo\venv\Scripts>cd..
(venv) C:\Users\PC\LaCasaDelRayo\venv>cd..
```

Instalación de dependencias

Instalar todas las dependencias necesarias con el siguiente comando:

```
pip install -r requirements.txt
```

Estructura del Proyecto

Descripción general de las carpetas y archivos principales del proyecto:

```

LACASADELRAYO/ # Raíz del proyecto
├── core/ # Proyecto Django (configuración global) | ───
core/
│   ├── __init__.py
│   ├── asgi.py # Config ASGI
│   ├── settings.py # Ajustes del proyecto (apps, DB, static, etc.) | |
│   ├── urls.py # Enrutador raíz: incluye rutas de las apps | | ─── wsgi.py
# Config WSGI
|   ─── manage.py # Script de administración de Django (runserver,
migrate...)
|
├── sistemaPT/ # App principal del sistema (gimnasio) | ───
init_.py
├── admin.py # Registro en Django Admin
├── apps.py # Configuración de la app
├── forms.py # Formularios (Cliente, Empleado, Insumo, etc.) | ───
models.py # Modelos (Cliente, Empleado, Insumo...) | | ─── urls.py # Rutas
de la app (clientes, empleados, insumos...) | | ─── views.py # Vistas (listas,
CRUD, PDF, login personalizado...) | | ─── migrations/ # Migraciones de los
modelos
|   ├── static/ # Archivos estáticos propios de la app | | ─── css/ ... #
Ej: clientes.css, header.css, responsive.css | ─── templates/ #
Plantillas HTML de la app

```

Ejecución y desarrollo

Servidor de desarrollo local

Para iniciar el servidor local y probar el funcionamiento de la app:

```
python manage.py runserver
```

Acceder desde: <http://127.0.0.1:8000>

Levantar n8n y docker

1. En una terminal de visual studio ejecutar estas lineas de comando:

```
docker compose up -d
```

```
docker compose -f docker-compose.n8n.yml up -d
```

2. Luego pueden ingresar a ver el flujo mediante esta url:

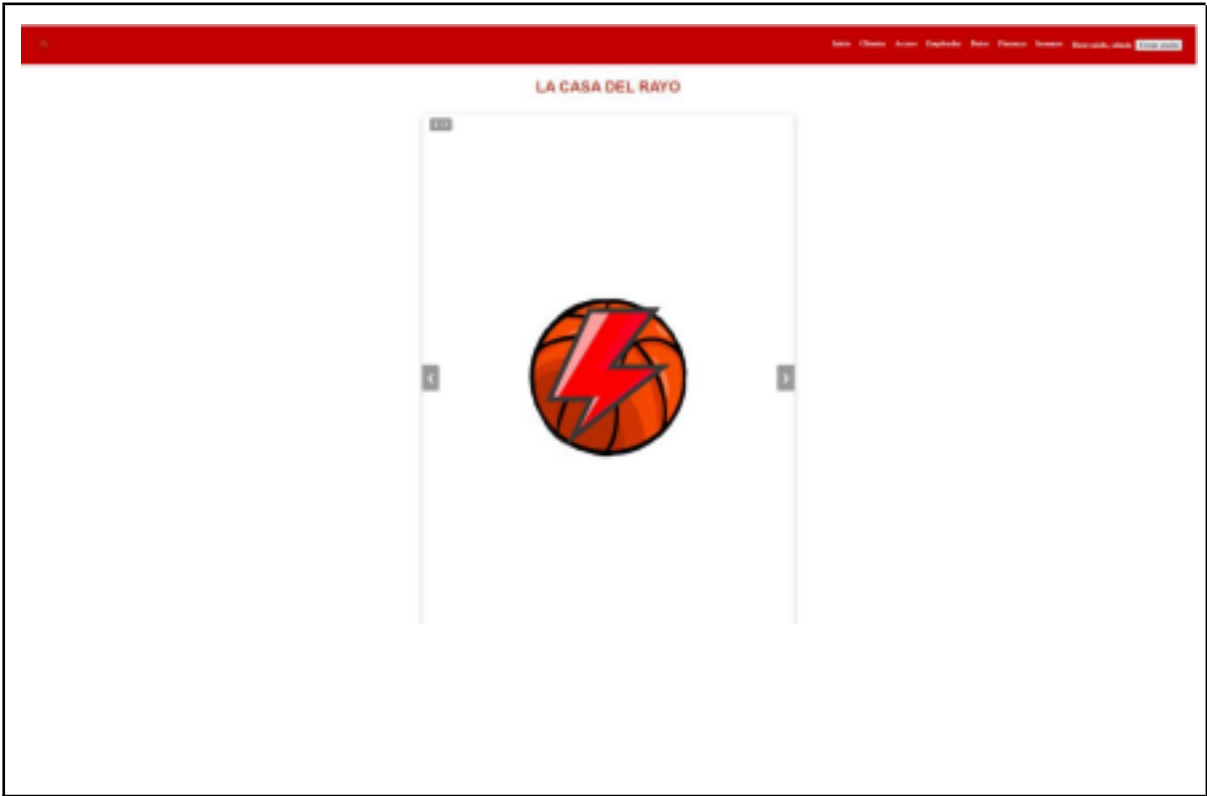
http://localhost:5678/

Consideraciones Técnicas

Levantar el servidor de desarrollo

- **Base de datos:** MySQL configurado en la nube
 - **Requisitos de puertos:** Usar puerto 8000 en desarrollo
-
- **Entorno de pruebas:** Recomendado usar VS Code + Chrome/Brave

Vistas del interfaz



CLIENTES											
+ Nuevo Cliente											
Buscar cliente											
NOMBRE	DIRECCIÓN	RUT	FECHA DE REGISTRO	PLAN	TIPO	SEGURO	PREMIOS	ACTIVO	FECHA DE VENCIMIENTO	FECHA DE EXPIRACIÓN	ACCIONES
Carlos	Madrid	12 345 678	01 de mayo de 2020	Basic	Normal	10	50				
Isabella	Barcelona	15 678 901	05 de agosto de 2020	Basic	Normal	8	60				
Walter	Buenos Aires	18 901 234	10 de julio de 2020	Full	Normal	12	80				
Charmaine	Lima	16 234 567	18 de agosto de 2020	Personalizado	Normal	15	90				
Ignacio	Valencia	11 567 890	11 de agosto de 2020	Full	Normal	10	70				
Marcela	Valencia	22 890 123	10 de agosto de 2020	Basic	Normal	7	70				
Elisa	Alicante	14 123 456	22 de agosto de 2020	Full	Normal	10	80				
Isela	Madrid	19 456 789	17 de agosto de 2020	Personalizado	Normal	7	90				
David	Almería	11 789 012	11 de septiembre de 2020	Full	Normal	10	80				
Carolina	Barcelona	16 012 345	10 de agosto de 2020	Basic	Normal	7	90				

EMPLEADOS						
Nombre	Apellido	Edad	Salario	Estado	Acciones	
John	Doe	35	\$1,200,000.00	Activo		
Jane	Smith	30	\$950,000.00	Activo		
Michael	Johnson	45	\$1,500,000.00	Activo		
Emily	Williams	28	\$800,000.00	Activo		
David	Brown	50	\$1,800,000.00	Activo		
Sarah	Miller	33	\$1,100,000.00	Activo		
James	Wilson	42	\$1,300,000.00	Activo		
Lisa	Moore	38	\$1,000,000.00	Activo		
Robert	Taylor	48	\$1,600,000.00	Activo		
Michelle	Anderson	31	\$900,000.00	Activo		
Christopher	Thomas	40	\$1,400,000.00	Activo		
Amanda	Lee	29	\$850,000.00	Activo		
Matthew	White	47	\$1,700,000.00	Activo		
Stephanie	Harris	36	\$1,050,000.00	Activo		
Andrew	Clark	44	\$1,550,000.00	Activo		
Nicole	Roberts	32	\$920,000.00	Activo		
Kevin	Wright	41	\$1,350,000.00	Activo		
Lauren	Scott	34	\$1,080,000.00	Activo		
Jonathan	Green	43	\$1,450,000.00	Activo		
Samantha	Baker	37	\$1,150,000.00	Activo		
Benjamin	Nelson	46	\$1,650,000.00	Activo		
Haley	Carter	30	\$980,000.00	Activo		
Gregory	Mitchell	49	\$1,750,000.00	Activo		
Kyle	Perez	39	\$1,250,000.00	Activo		
Victoria	Roberts	35	\$1,120,000.00	Activo		
Timothy	Ward	44	\$1,580,000.00	Activo		
Christina	Allen	32	\$940,000.00	Activo		
Joseph	Young	47	\$1,680,000.00	Activo		
Kimberly	King	31	\$960,000.00	Activo		
Anthony	Wells	40	\$1,420,000.00	Activo		
Heather	Black	36	\$1,060,000.00	Activo		
Timothy	Scott	43	\$1,520,000.00	Activo		
Angela	Wright	33	\$990,000.00	Activo		
Jeffrey	Green	42	\$1,500,000.00	Activo		
Brittany	Baker	30	\$970,000.00	Activo		
Eric	Nelson	45	\$1,600,000.00	Activo		
Shirley	Carter	37	\$1,100,000.00	Activo		
Harold	Mitchell	48	\$1,700,000.00	Activo		
Donna	Perez	34	\$1,040,000.00	Activo		
Carl	Roberts	41	\$1,380,000.00	Activo		
Janet	Ward	38	\$1,020,000.00	Activo		
Walter	Allen	46	\$1,620,000.00	Activo		
Cheryl	Young	32	\$950,000.00	Activo		
Samuel	King	44	\$1,540,000.00	Activo		
Michelle	Wells	35	\$1,090,000.00	Activo		
Christopher	Black	43	\$1,560,000.00	Activo		
Stephanie	Baker	31	\$930,000.00	Activo		
Benjamin	Nelson	40	\$1,400,000.00	Activo		
Haley	Carter	36	\$1,070,000.00	Activo		
Gregory	Mitchell	47	\$1,660,000.00	Activo		
Kyle	Perez	39	\$1,260,000.00	Activo		
Victoria	Roberts	35	\$1,130,000.00	Activo		
Timothy	Ward	42	\$1,530,000.00	Activo		
Christina	Allen	33	\$960,000.00	Activo		
Joseph	Young	41	\$1,410,000.00	Activo		
Kimberly	King	30	\$940,000.00	Activo		
Anthony	Wells	39	\$1,230,000.00	Activo		
Heather	Black	37	\$1,050,000.00	Activo		
Timothy	Scott	45	\$1,510,000.00	Activo		
Angela	Wright	34	\$980,000.00	Activo		
Jeffrey	Green	43	\$1,500,000.00	Activo		
Brittany	Baker	32	\$970,000.00	Activo		
Eric	Nelson	46	\$1,600,000.00	Activo		
Shirley	Carter	38	\$1,030,000.00	Activo		
Harold	Mitchell	49	\$1,710,000.00	Activo		
Donna	Perez	36	\$1,060,000.00	Activo		
Carl	Roberts	44	\$1,390,000.00	Activo		
Janet	Ward	40	\$1,010,000.00	Activo		
Walter	Allen	48	\$1,630,000.00	Activo		
Cheryl	Young	33	\$960,000.00	Activo		
Samuel	King	45	\$1,550,000.00	Activo		
Michelle	Wells	36	\$1,100,000.00	Activo		
Christopher	Black	44	\$1,570,000.00	Activo		
Stephanie	Baker	32	\$940,000.00	Activo		
Benjamin	Nelson	41	\$1,430,000.00	Activo		
Haley	Carter	37	\$1,080,000.00	Activo		
Gregory	Mitchell	48	\$1,670,000.00	Activo		
Kyle	Perez	40	\$1,270,000.00	Activo		
Victoria	Roberts	36	\$1,140,000.00	Activo		
Timothy	Ward	43	\$1,540,000.00	Activo		
Christina	Allen	34	\$970,000.00	Activo		
Joseph	Young	42	\$1,420,000.00	Activo		
Kimberly	King	31	\$950,000.00	Activo		
Anthony	Wells	40	\$1,240,000.00	Activo		
Heather	Black	38	\$1,060,000.00	Activo		
Timothy	Scott	46	\$1,520,000.00	Activo		
Angela	Wright	35	\$990,000.00	Activo		
Jeffrey	Green	44	\$1,510,000.00	Activo		
Brittany	Baker	33	\$980,000.00	Activo		
Eric	Nelson	47	\$1,610,000.00	Activo		
Shirley	Carter	39	\$1,040,000.00	Activo		
Harold	Mitchell	50	\$1,720,000.00	Activo		
Donna	Perez	37	\$1,070,000.00	Activo		
Carl	Roberts	45	\$1,400,000.00	Activo		
Janet	Ward	41	\$1,020,000.00	Activo		
Walter	Allen	49	\$1,640,000.00	Activo		
Cheryl	Young	34	\$970,000.00	Activo		
Samuel	King	46	\$1,560,000.00	Activo		
Michelle	Wells	37	\$1,110,000.00	Activo		
Christopher	Black	45	\$1,580,000.00	Activo		
Stephanie	Baker	33	\$950,000.00	Activo		
Benjamin	Nelson	42	\$1,440,000.00	Activo		
Haley	Carter	38	\$1,090,000.00	Activo		
Gregory	Mitchell	49	\$1,680,000.00	Activo		
Kyle	Perez	41	\$1,280,000.00	Activo		
Victoria	Roberts	37	\$1,150,000.00	Activo		
Timothy	Ward	44	\$1,550,000.00	Activo		
Christina	Allen	35	\$980,000.00	Activo		
Joseph	Young	43	\$1,430,000.00	Activo		
Kimberly	King	32	\$960,000.00	Activo		
Anthony	Wells	41	\$1,250,000.00	Activo		
Heather	Black	39	\$1,070,000.00	Activo		
Timothy	Scott	47	\$1,530,000.00	Activo		
Angela	Wright	36	\$1,000,000.00	Activo		
Jeffrey	Green	45	\$1,520,000.00	Activo		
Brittany	Baker	34	\$990,000.00	Activo		
Eric	Nelson	48	\$1,620,000.00	Activo		
Shirley	Carter	40	\$1,050,000.00	Activo		
Harold	Mitchell	51	\$1,730,000.00	Activo		
Donna	Perez	38	\$1,080,000.00	Activo		
Carl	Roberts	46	\$1,410,000.00	Activo		
Janet	Ward	42	\$1,030,000.00	Activo		
Walter	Allen	50	\$1,650,000.00	Activo		
Cheryl	Young	35	\$980,000.00	Activo		
Samuel	King	47	\$1,570,000.00	Activo		
Michelle	Wells	38	\$1,120,000.00	Activo		
Christopher	Black	46	\$1,590,000.00	Activo		
Stephanie	Baker	34	\$960,000.00	Activo		
Benjamin	Nelson	43	\$1,450,000.00	Activo		
Haley	Carter	39	\$1,100,000.00	Activo		
Gregory	Mitchell	50	\$1,690,000.00	Activo		
Kyle	Perez	42	\$1,290,000.00	Activo		
Victoria	Roberts	38	\$1,160,000.00	Activo		
Timothy	Ward	45	\$1,560,000.00	Activo		
Christina	Allen	36	\$990,000.00	Activo		
Joseph	Young	44	\$1,440,000.00	Activo		
Kimberly	King	33	\$970,000.00	Activo		
Anthony	Wells	42	\$1,260,000.00	Activo		
Heather	Black	40	\$1,080,000.00	Activo		
Timothy	Scott	48	\$1,540,000.00	Activo		
Angela	Wright	37	\$1,010,000.00	Activo		
Jeffrey	Green	46	\$1,530,000.00	Activo		
Brittany	Baker	35	\$1,000,000.00	Activo		
Eric	Nelson	49	\$1,630,000.00	Activo		
Shirley	Carter	41	\$1,060,000.00	Activo		
Harold	Mitchell	52	\$1,740,000.00	Activo		
Donna	Perez	39	\$1,090,000.00	Activo		
Carl	Roberts	47	\$1,420,000.00	Activo		
Janet	Ward	43	\$1,040,000.00	Activo		
Walter	Allen	51	\$1,660,000.00	Activo		
Cheryl	Young	36	\$990,000.00	Activo		
Samuel	King	48	\$1,580,000.00	Activo		
Michelle	Wells	39	\$1,130,000.00	Activo		
Christopher	Black	47	\$1,600,000.00	Activo		
Stephanie	Baker	35	\$970,000.00	Activo		
Benjamin	Nelson	44	\$1,460,000.00	Activo		
Haley	Carter	40	\$1,110,000.00	Activo		
Gregory	Mitchell	51	\$1,700,000.00	Activo		
Kyle	Perez	43	\$1,300,000.00	Activo		
Victoria	Roberts	39	\$1,170,000.00	Activo		
Timothy	Ward	46	\$1,570,000.00	Activo		
Christina	Allen	37	\$1,000,000.00	Activo		
Joseph	Young	45	\$1,450,000.00	Activo		
Kimberly	King	34	\$980,000.00	Activo		
Anthony	Wells	43	\$1,270,000.00	Activo		
Heather	Black	41	\$1,090,000.00	Activo		
Timothy	Scott	49	\$1,550,000.00	Activo		
Angela	Wright	38	\$1,020,000.00	Activo		
Jeffrey	Green	47	\$1,540,000.00	Activo		
Brittany	Baker	36	\$1,010,000.00	Activo		
Eric	Nelson	50	\$1,640,000.00	Activo		
Shirley	Carter	42	\$1,070,000.00	Activo		
Harold	Mitchell	53	\$1,750,000.00	Activo		
Donna	Perez	40	\$1,100,000.00	Activo		
Carl	Roberts	48	\$1,430,000.00	Activo		
Janet	Ward	44	\$1,050,000.00	Activo		
Walter	Allen	52	\$1,670,000.00	Activo		
Cheryl	Young	37	\$1,000,000.00	Activo		
Samuel	King	49	\$1,590,000.00	Activo		
Michelle	Wells	40	\$1,140,000.00	Activo		
Christopher	Black	48	\$1,610,000.00	Activo		
Stephanie	Baker	36	\$980,000.00	Activo		
Benjamin	Nelson	45	\$1,470,000.00	Activo		
Haley	Carter	41	\$1,120,000.00	Activo		
Gregory	Mitchell	52	\$1,710,000.00	Activo		
Kyle	Perez	44	\$1,310,000.00	Activo		
Victoria	Roberts	40	\$1,180,000.00	Activo		
Timothy	Ward	47	\$1,580,000.00	Activo		
Christina	Allen	38	\$1,010,000.00	Activo		
Joseph	Young	46	\$1,460,000.00	Activo		
Kimberly	King	35	\$990,000.00	Activo		
Anthony	Wells	44	\$1,280,000.00	Activo		
Heather	Black	42	\$1,100,000.00	Activo		
Timothy	Scott	50	\$1,560,000.00	Activo		
Angela	Wright	39	\$1,030,000.00	Activo		
Jeffrey	Green	48	\$1,550,000.00	Activo		
Brittany	Baker	37	\$1,020,000.00	Activo		
Eric	Nelson	51	\$1,650,000.00	Activo		
Shirley	Carter	43	\$1,080,000.00	Activo		
Harold	Mitchell	54	\$1,760,000.00	Activo		
Donna	Perez	41	\$1,110,000.00	Activo		
Carl	Roberts	49	\$1,440,000.00	Activo		
Janet	Ward	45	\$1,060,000.00	Activo		
Walter	Allen	53	\$1,680,000.00	Activo		
Cheryl	Young	38	\$1,010,000.00	Activo		
Samuel	King	50	\$1,600,000.00	Activo		
Michelle	Wells	41	\$1,150,000.00	Activo		
Christopher	Black	49	\$1,620,000.00	Activo		
Stephanie	Baker	37	\$990,000.00	Activo		
Benjamin	Nelson	46	\$1,480,000.00	Activo		
Haley	Carter	42	\$1,130,000.00	Activo		
Gregory	Mitchell	53	\$1,720,000.00	Activo		