

PROGRAMA DE
EJERCICIO FÍSICO
MULTICOMPONENTE

viviFrail[♥]

Guía práctica para la prescripción
de un **programa de entrenamiento
físico multicomponente** para la
prevención de la fragilidad y caídas
en **mayores de 70 años**



viviFrail[♥]

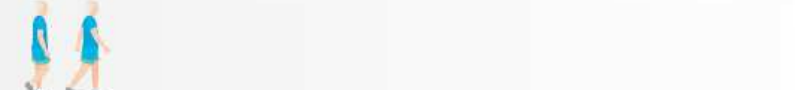


Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

D

PROGRAMA PARA EL PACIENTE
SIN LIMITACIÓN (PROGRAMA D)

Ejercicios para el paciente sin limitación (programa D)

TIPO DE ENTRENAMIENTO	TIPO DE EJERCICIOS
Fuerza y potencia 	
CONSULTAR EJERCICIO EN PÁGINA	6 6 6 7 7 7 7 8 8 8
Cardiovascular 	
CONSULTAR EJERCICIO EN PÁGINA	9
Equilibrio y marcha 	
CONSULTAR EJERCICIO EN PÁGINA	10 10 10 10 11 11 11 11
Flexibilidad 	
CONSULTAR EJERCICIO EN PÁGINA	12 12 12 12 13 13 13 13

ORGANIZACIÓN DIARIA

L	M	X	J	V	S	D
						
						
						
						
1 vez/día	1 vez/día	1 vez/día	1 vez/día	1 vez/día	1 vez/día	1 vez/día



Fuerza brazos y piernas



Cardiovascular



Equilibrio y marcha



Flexibilidad

ORGANIZACIÓN SEMANAL

Fuerza muscular



SEMANA	SERIES Y REPETICIONES	INTENSIDAD Y PROGRESIÓN
1 y 2	2 series / 10 repeticiones	Determinar el ejercicio o el peso de las mancuernas o la resistencia de la goma elástica que le permita realizar el ejercicio correctamente y sin interrupciones unas 30 veces , pero con el que note que hace un esfuerzo al terminarlo.
3 y 4	2 series / 12-15 repeticiones	
5 y 6	3 series / 12 repeticiones	
7 y 8	Aumente el peso utilizado hasta ahora. 2 series / 10 repeticiones	Determinar el ejercicio o el peso de las mancuernas o la resistencia de la goma elástica que le permita realizar el ejercicio correctamente y sin interrupciones unas 20 veces , pero con el que note que hace un esfuerzo al terminarlo.
9 y 10	2 series / 12-15 repeticiones	
11 y 12	3 series / 12-15 repeticiones	

Resistencia Cardiovascular



SEMANA	SERIES Y REPETICIONES	INTENSIDAD Y PROGRESIÓN
1 y 2	Ande 15 minutos, descanse 30seg. Reinicie la marcha y ande durante 15 minutos más.	Ritmo de marcha habitual
3 y 4	Ande 15 minutos, descanse 30seg. Ande durante 15 minutos más. Descanse 30seg. Ande durante 15 minutos más	
5 y 6	Ande 20 minutos, descanse 30seg. Ande durante 20 minutos más. Descanse 30seg. Ande durante 15 minutos más	
7 y 8	Ande 20 minutos, descanse 60seg. Ande durante 20 minutos más descanse 60seg. Ande 15 minutos. Descanse	
9 y 10	Ande 30-35 minutos, descanse 60seg. Ande durante 30-35 minutos más	
11 y 12	Ande de 50 a 70 minutos una vez al día.	

ORGANIZACIÓN SEMANAL

Equilibrio



SEMANA	SERIES Y REPETICIONES	INTENSIDAD Y PROGRESIÓN
1 y 2	Mantenga la posición contando hasta 10 para cada una de las piernas. Realice un descanso no inferior a un minuto, ni superior a 3 minutos. Repita de nuevo para cada pierna. + Camine una serie de 10 pasos. Párese y descanse 10 segundos sin sentarse. Realice un descanso no inferior a un minuto, ni superior a 3 minutos. Repita de nuevo. + Camine de manera relajada y pase por encima de los obstáculos. Coloque 5 obstáculos para empezar. Cuando llegue al fin del recorrido, empiece de nuevo. Repita 8 veces.	• Modifique la posición de los brazos; por ejemplo, cruce los brazos o colóquelos en forma de cruz. • Realice los ejercicios sobre diferentes superficies, por ejemplo encima de una alfombra. • Cierre los ojos, pero solo si alguien está junto a usted para ayudarlo.
3 y 4	Mantenga la posición contando hasta 15 para cada una de las piernas. Realice un descanso no inferior a un minuto, ni superior a 3 minutos. Repita de nuevo para cada pierna. + Camine una serie de 10 pasos. Párese y descanse 10 segundos sin sentarse. Realice un descanso no inferior a un minuto, ni superior a 3 minutos. Repita de nuevo. + Camine de manera relajada y pase por encima de los obstáculos. Coloque 5 obstáculos para empezar. Cuando llegue al fin del recorrido, empiece de nuevo. Repita 8 veces.	
5 y 6	Mantenga la posición contando hasta 20 para cada una de las piernas. Realice un descanso no inferior a un minuto, ni superior a 3 minutos. Repita de nuevo para cada pierna. + Camine una serie de 10 pasos. Párese y descanse 10 segundos sin sentarse. Realice un descanso no inferior a un minuto, ni superior a 3 minutos. Repita de nuevo. + Camine de manera relajada y pase por encima de los obstáculos. Coloque 5 obstáculos para empezar. Cuando llegue al fin del recorrido, empiece de nuevo. Repita 8 veces.	
7 y 8	Mantenga la posición contando hasta 30 para cada una de las piernas. Realice un descanso no inferior a un minuto, ni superior a 3 minutos. Repita de nuevo para cada pierna. +	
9 y 10	Camine una serie de 10 pasos. Párese y descanse 10 segundos sin sentarse. Realice un descanso no inferior a un minuto, ni superior a 3 minutos. Repita de nuevo. +	
11 y 12	Camine de manera relajada y pase por encima de los obstáculos. Coloque 5 obstáculos para empezar. Cuando llegue al fin del recorrido, empiece de nuevo. Repita 8 veces.	

ORGANIZACIÓN SEMANAL

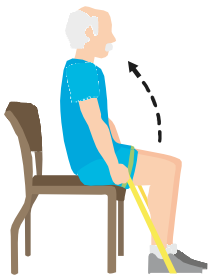
Flexibilidad



SEMANA	SERIES Y REPETICIONES	INTENSIDAD Y PROGRESIÓN
1 y 2	2 series de 3 repeticiones (manteniendo 10 segundos la posición)	• Estirar hasta donde sienta cierta tensión y ahí mantener la posición durante los 10 -12 segundos • Estirar sin realizar excesivos alongamientos musculares o tensiones articulares • Todos los días. • Después de los ejercicios de fuerza y potencia muscular o de cardiovascular
3 y 4		
5 y 6		
7 y 8	3 series de 3 repeticiones (manteniendo 10 segundos la posición)	
9 y 10		
11 y 12		



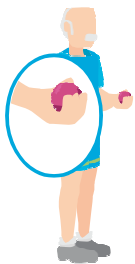
EJERCICIOS DE FUERZA Y POTENCIA MUSCULAR



EJERCICIO EN POSICIÓN SENTADA DE FLEXIÓN Y EXTENSIÓN DE LOS BRAZOS CON UNA CINTA ELÁSTICA

Procedimiento

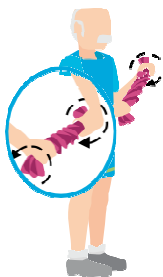
Coloque el centro de la cinta elástica debajo de ambos pies. Agarre los dos extremos de la cinta con las manos a la altura de las rodillas. Flexione los brazos hacia los hombros manteniendo las muñecas firmes y evitando separar los codos del tronco (como en la imagen).



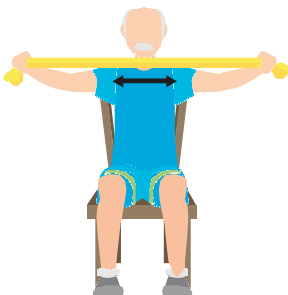
EJERCICIOS DE PRENSIÓN EN LAS MANOS

(Realizar el ejercicio A y el B)

Ejercicio A: coja una pelota de goma o antiestrés con la mano y apriétela poco a poco tan fuerte como pueda. Relaje su mano. Una vez acabadas las series descanse y repita con la otra mano.



Ejercicio B: enrolle una toalla pequeña dándole una forma de tubo. Coja la toalla por los extremos y con ambas manos realice un movimiento similar al de escurrir una toalla empapada de agua. Apriete poco a poco, pero tan fuerte como pueda.



EJERCICIO EN POSICIÓN SENTADA DE APERTURA DE BRAZOS EN HORIZONTAL CON UNA CINTA ELÁSTICA

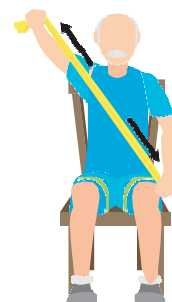
Procedimiento

Coja una cinta elástica por los extremos y enróllela adecuadamente para evitar lesiones. A la altura del pecho estire la cinta y separe los brazos realizando una extensión total del codo (como en la imagen).

EJERCICIO EN POSICIÓN SENTADA DE APERTURA DE BRAZOS EN DIAGONAL CON UNA CINTA ELÁSTICA

Procedimiento

Coja una cinta elástica por los extremos y enróllela adecuadamente para evitar lesiones. A la altura de las rodillas, empiece a separar los brazos en diagonal realizando una extensión del codo (como en la imagen).

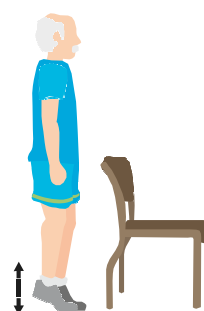


EJERCICIO DE PIE, PARA LOS MÚSCULOS DE PANTORRILLAS

Procedimiento

Colóquese de pie delante de una mesa o del respaldo de una silla, con los pies separados y alineados con los hombros (la separación de los pies ha de ser, aproximadamente, la distancia entre los dos hombros).

Póngase de puntillas hasta llegar lo más alto posible y manténgase en esta posición durante 3 segundos. Si pierde el equilibrio, apóyese en la mesa o en la silla; no se apoye si mantiene bien el equilibrio. Baje poco a poco hasta apoyar los talones en el suelo.



EJERCICIO DE SEPARACIÓN DE CADERAS CON CARGA

Procedimiento

Coloque una tobillera lastrada (ya vienen rellenas de arena o de otra sustancia pesada) o sujete un peso con una correa a su tobillo (con cuidado para que no caiga). Sitúese de pie y, si lo precisa, apoye los brazos en una silla firme o mesa. Con la espalda recta, separe una pierna de la otra sin doblar la rodilla (como en la imagen). Ha de mantener las piernas rectas y los pies mirando hacia delante (no hacia los laterales). Vuelva a la posición inicial. Repita estos movimientos el número de veces indicado.



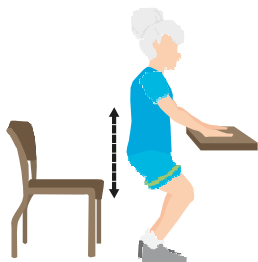
EJERCICIO DE LA PARTE POSTERIOR DEL MUSLO

Procedimiento

Sitúese de pie y, si lo precisa, apoye los brazos en una silla firme o mesa. Con la espalda recta, flexione la rodilla manteniendo el pie hacia atrás.

Vuelva a la posición inicial. Repita con la otra pierna una vez haya acabado la series indicadas.

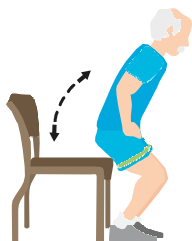




EJERCICIO DE FLEXIÓN CON PIERNAS SIN SILLA

Procedimiento

Sitúese de pie detrás de una mesa. Emiece a agacharse flexionando las caderas y rodillas como si fuera a sentarse; luego vuelva a la posición inicial. Si lo cree necesario, coloque una silla detrás suyo para tener mayor seguridad.



EJERCICIO DE FLEXIÓN DE PIERNAS EN SILLA

Procedimiento

Siéntese en una silla firme con brazos. Apoye bien los pies en el suelo y levántese sin apoyarse en los brazos de la silla. En el caso de que no pueda hacerlo, apóyese solo con un brazo y, si no puede, hágalo con la ayuda de los dos brazos. Una vez levantado, manténgase 1 segundo de pie y vuelva a sentarse. Descanse unos segundos y empiece de nuevo.



EJERCICIO DE SUBIR Y BAJAR ESCALERAS

Procedimiento

Suba y baje escaleras los primeros días, al comienzo ayudándose de la barandilla, posteriormente se puede progresar subiéndolas sin ayuda o incluso de dos peldaños en dos peldaños.

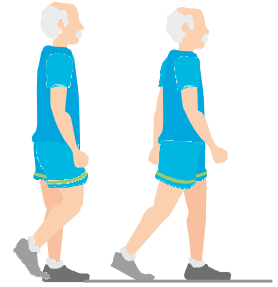


EJERCICIOS DE RESISTENCIA CARDIOVASCULAR

EJERCICIO DE CAMINAR

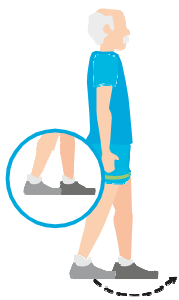
Procedimiento

Camine mirando al frente, no hacia el suelo, con los hombros relajados y los brazos balanceándose ligeramente.





EJERCICIOS DE EQUILIBRIO Y MARCHA



EJERCICIO DE CAMINAR CON LOS PIES EN LÍNEA

Procedimiento

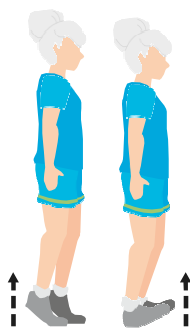
Sitúese de pie, cerca de una mesa, pared o familiar suyo. Coloque el talón de un pie en contacto con la punta del otro pie. Se trata de hacer pequeños pasos en línea recta, poniendo el talón del pie que adelantamos justo delante de la punta del otro pie (vea la imagen). Si se siente más seguro, sitúese de pie apoyado en una mesa o barandilla.



EJERCICIO DE EQUILIBRIO SOBRE UNA PIERNA Y CON LOS BRAZOS CRUZADOS

Procedimiento

Sitúese de pie. Cruce los brazos encima del pecho (como en la imagen). Flexione una pierna mientras la otra sigue estirada y manténgala elevada unos 5 segundos; baje la pierna y haga lo mismo con la otra.



EJERCICIO DE EQUILIBRIO PUNTA – TALÓN

Procedimiento

Sitúese de pie. Mantenga el equilibrio apoyando su peso solo sobre las puntas de los pies. Permanezca en esta posición unos segundos y, a continuación, mantenga el equilibrio apoyándose solo en los talones. Si se siente más seguro, sitúese de pie apoyado en una mesa o barandilla.



EJERCICIO DE CAMINAR DE PUNTAS Y CON TALONES CON AYUDA

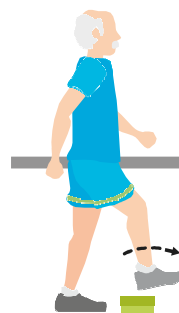
Procedimiento

Sitúese de pie apoyado al lado de una mesa o barandilla. Camine apoyando su peso solamente en las puntas de los pies. Haga una pausa y reinicie la marcha, pero ahora apoyándose en los talones.

EJERCICIO DE CAMINAR SORTEANDO PEQUEÑOS OBSTÁCULOS

Procedimiento

Coloque pequeños obstáculos que tengan una altura de unos 10-15 cm, como por ejemplo cajas de zapatos, zapatillas deportivas, etc. en un recorrido corto. Sitúese de pie apoyado al lado de una mesa o barandilla. Camine y pase por encima de los obstáculos que encuentre en su camino sin pisarlos. Es recomendable realizar este ejercicio con la ayuda de otra persona.



Progresión:

Cuando note que mejora su capacidad, aumente la dificultad e incorpore algunas de estas indicaciones:

- Modifique la posición de los brazos; por ejemplo, cruce los brazos o colóquelos en forma de cruz.
- Realice los ejercicios sobre diferentes superficies, por ejemplo encima de una alfombra.
- Cierre los ojos, pero solo si alguien está junto a usted para ayudarlo.



EJERCICIO DE CAMINAR REALIZANDO CAMBIOS DE DIRECCIÓN ("REALIZANDO OCHOS") SORTEANDO PEQUEÑOS OBSTÁCULOS

Procedimiento

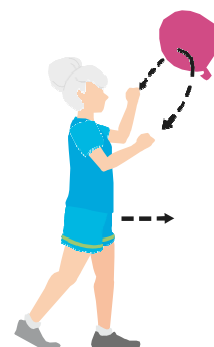
Caminar realizando cambios de dirección, por ejemplo en ocho.



REALIZAR EJERCICIOS HACIENDO MULTITAREAS, POR EJEMPLO COMBINANDO EJERCICIOS DE EQUILIBRIO Y PASAR UNA PELOTA.

Procedimiento

Realizar los anteriores ejercicios haciendo multitareas complejas (por ejemplo ejercicios de equilibrio y pasar una pelota)





EJERCICIOS DE FLEXIBILIDAD



EJERCICIO DE ESTIRAMIENTO DE BRAZOS

Procedimiento

Estire los brazos hacia arriba con las manos entrelazadas, como si quisiera tocar el techo. Mantenga la posición durante 10-12 segundos. Después, haga una pausa, relaje los brazos durante 5 segundos y empiece de nuevo. Este ejercicio puede realizarse sentado o de pie.



EJERCICIO DE ESTIRAMIENTO DE LA MUSCULATURA DE LA PARTE POSTERIOR DEL HOMBRO

Procedimiento

Coloque la mano en el hombro contrario y mantenga el codo pegado al pecho. Con la mano del otro brazo empuje el codo hacia la mano contraria hasta buscar una posición en la que sienta cierta tensión en la musculatura de la parte posterior del hombro. Mantenga esta posición durante 10-12 segundos (fíjese en la imagen). Haga una pausa, relaje los brazos durante 5 segundos y empiece de nuevo.



EJERCICIO DE ESTIRAMIENTO DE LA MUSCULATURA DEL CUELLO

Procedimiento

Este ejercicio se puede hacer sentado o de pie (si lo hace sentado, coloque una almohada o un cojín detrás de la espalda).

Gire la cabeza hacia la derecha hasta que sienta una cierta tensión en la musculatura del cuello y mantenga la posición durante 10-12 segundos. Haga una pausa durante 5 segundos y empiece de nuevo hacia el lado izquierdo.



EJERCICIO DE ESTIRAMIENTO DE LA MUSCULATURA LATERAL DEL CUELLO

Procedimiento

Este ejercicio se puede hacer sentado o de pie (si lo hace sentado, coloque una almohada o un cojín detrás de la espalda).

Incline la cabeza hacia la derecha hasta que sienta una cierta tensión en la musculatura del cuello y mantenga la posición durante 10 segundos (como en la imagen). Haga una pausa durante 5 segundos y empiece de nuevo hacia el lado izquierdo.

EJERCICIO EN POSICIÓN SENTADA DE FLEXIBILIDAD DE TOBILLOS

Procedimiento

Flexione el pie hacia arriba llevando los dedos hacia el cuerpo (como en la imagen). Mantenga esta posición durante 8-10 segundos. Haga una pausa; luego estire el pie para conseguir el efecto contrario.



EJERCICIO DE ESTIRAMIENTO DE LA MUSCULATURA DE LOS BRAZOS

Procedimiento

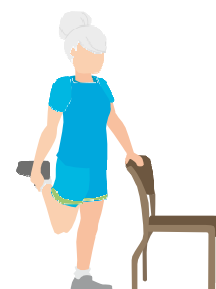
Siéntese en una silla separándose del respaldo y con los brazos colgando a ambos lados del cuerpo. A continuación mueva los brazos hacia atrás intentando agarrar el respaldo (como en la imagen). Desde esta posición, adelante el pecho hasta provocar cierta tensión en la musculatura de los brazos. Manténgase así durante 10 segundos. Después relaje el estiramiento durante 5 segundos sin retirar las manos del respaldo. Repita de nuevo.



EJERCICIO DE ESTIRAMIENTO DE LA MUSCULATURA DEL MUSLO

Procedimiento

Sitúese de pie detrás de una silla firme o de una mesa. Doble una pierna mientras la otra sigue estirada (como en la imagen); con la ayuda de su mano, intente forzar la flexión hasta que sienta una cierta tensión en la musculatura de la parte anterior del muslo. Mantenga la posición durante 10 segundos. Haga una pausa durante 5 segundos y empiece de nuevo con la otra pierna.



EJERCICIO DE ESTIRAMIENTO DE LA PARTE POSTERIOR DEL MUSLO

Procedimiento

Desde la posición de sentado, estira una de las piernas apoyando el talón en el suelo.

Tirar del pie apoyado en el suelo ligeramente hacia arriba

Colocar las dos manos apoyadas en la rodilla contraria a la pierna estirada.

Realizar un movimiento del tronco hacia adelante, hasta que se sienta cierta tensión en la musculatura de la parte posterior de la espalda y en la parte posterior del muslo.

