





“RECOMENDACIONES DE FISIOTERAPIA RESPIRATORIA Y EJERCICIO FÍSICO PARA COLABORADORES AFECTADOS POR COVID 19”



Sostenibilidad



Alliados
Estratégicos



Financiera



Cliente / Mercado



Eficiencia



Innovación



Capital
Estratégico

Juan Pablo Quiñones

Fisioterapeuta Especialista en SST y Ergonomía



Sostenibilidad



Aliados
Estratégicos



Financiera



Cliente / Mercado



Eficiencia



Innovación



Capital
Estratégico

OBJETIVO GENERAL

Brindar recomendaciones generales orientadas a mejorar el cuadro clínico cardiopulmonar y músculo esquelético, derivado de las posibles repercusiones sistémicas asociadas a la patología COVID-19.



Sostenibilidad



Aliados
Estratégicos



Financiera



Cliente / Mercado



Eficiencia



Innovación



Capital
Estratégico

TABLA DE CONTENIDO

1. ¿Qué es la COVID-19?
2. Signos de urgencia
3. Aspectos relevantes
4. Cambios histopatológicos a nivel pulmonar COVID-19
5. Programa de Rehabilitación Pulmonar Individual **(PRPI)**.
6. Ejercicio físico (beneficios)
7. Medicina basada en la evidencia COVID-19 - **¿Qué soportes?**



Sostenibilidad



Aliados
Estratégicos



Financiera



Cliente / Mercado



Eficiencia



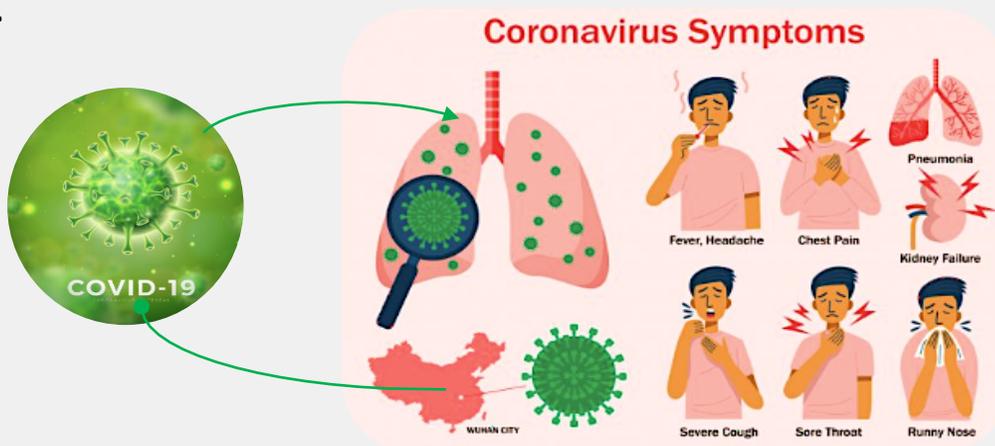
Innovación



Capital
Estratégico

COVID-19

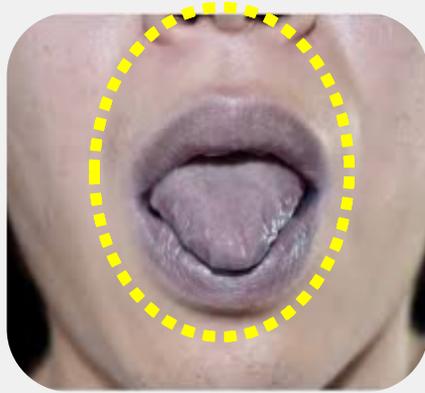
- ✓ Es la enfermedad infecciosa causada por un nuevo coronavirus (SARS-COV-2).
- ✓ En la mayoría de los casos, la COVID-19 produce síntomas leves como tos seca, cansancio y fiebre, aunque la fiebre puede no ser un síntoma en algunas personas mayores. Otros síntomas son: dolor, congestión nasal, rinorrea, dolor de garganta o diarrea.





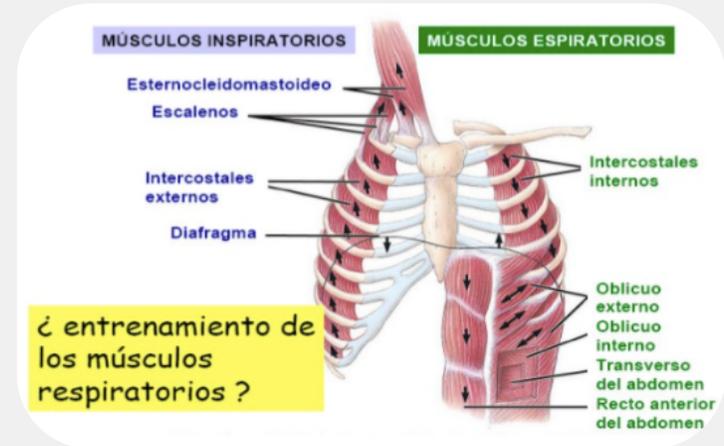
SIGNOS DE URGENCIA

✓ Cianosis Central



* Dificultad respiratoria severa

✓ Convulsiones o coma





ASPECTOS RELEVANTES (GOLD STANDARD)

CASOS LEVES COVID-19

✓ Antipiréticos



✓ Vigilar signos de alarma



✓ Acudir al servicio de urgencias en caso de complicación

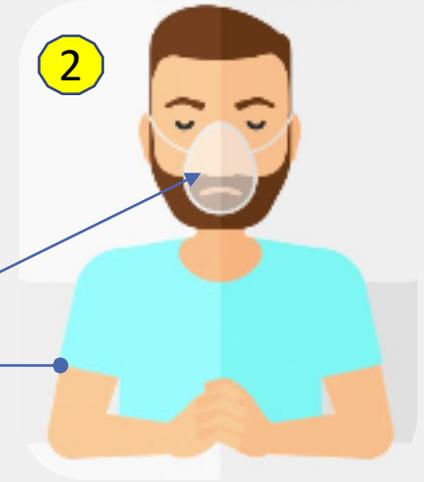




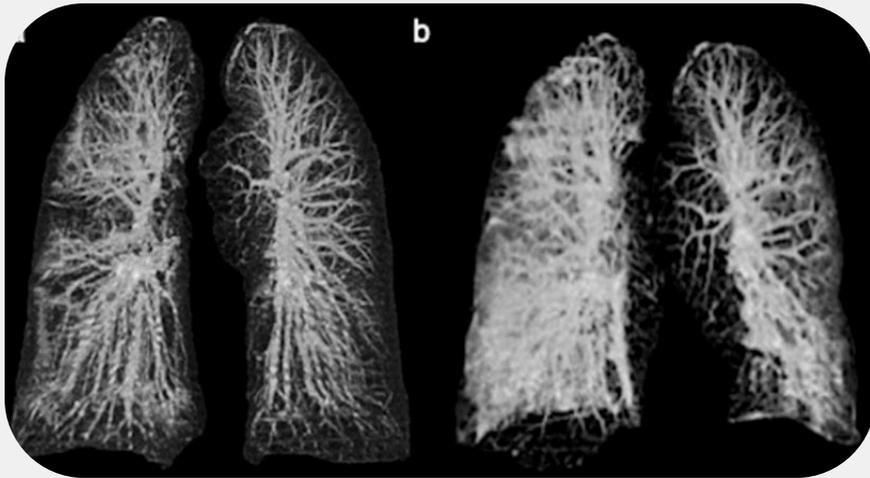
ASPECTOS RELEVANTES

CASOS GRAVES COVID-19

- ✓ Oxigenoterapia hasta alcanzar el 94%.
- ✓ Seguimiento estricto.



CAMBIOS HISTOPATOLÓGICOS



✓ Hipertrofia de
vasos pulmonares.



✓ Afectación campos
pulmonares.



Sostenibilidad



Alliados
Estratégicos



Financiera



Cliente / Mercado



Eficiencia



Innovación



Capital
Estratégico

“PRP” – PROGRAMA DE REHABILITACIÓN PULMONAR INDIVIDUAL

- ✓ Mejora la sensación de disnea.
- ✓ Cambios positivos en la capacidad de ejercicio:
 - ↑ Significativa en la distancia caminada
 - ↑ Significativa en la disnea de esfuerzo (>tolerancia al ejercicio)
- ✓ Cambios en variables psicosociales del enfermo:
 - ↓ la recurrencia de episodios depresivos.
 - ↓ los estados de ansiedad.



Sostenibilidad



Aliados
Estratégicos



Financiera



Cliente / Mercado



Eficiencia



Innovación



Capital
Estratégico

EJERCICIOS RESPIRATORIOS PARA RESTABLECER VOLUMEN PULMONAR Y PATRÓN VENTILATORIO

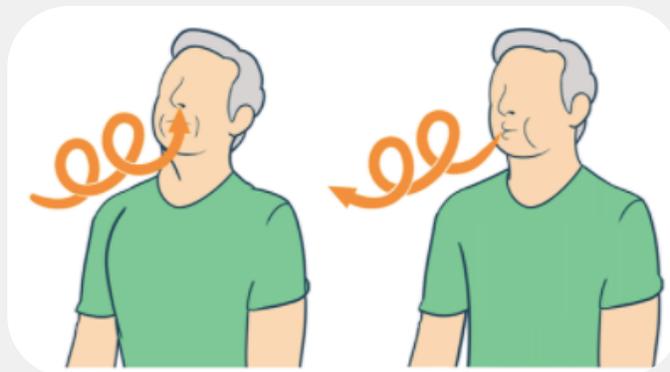
✓ Respiración labios fruncidos:

Este ejercicio se utiliza para reducir la sensación de disnea (dificultad respiratoria).

Indicación:

Inspirar lentamente por la nariz. Aguantar el aire 2-3 segundos.

Luego soplar lentamente por la boca, formando una "U" con los labios.



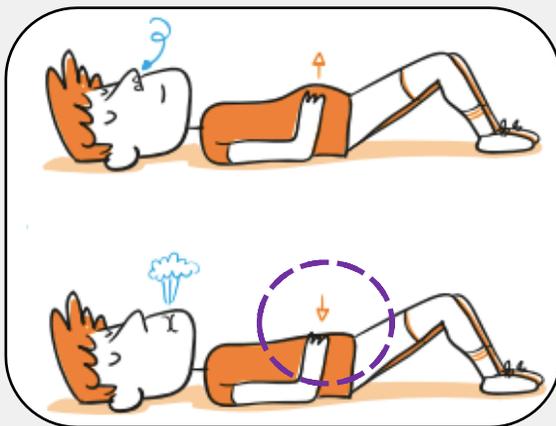
EJERCICIOS RESPIRATORIOS PARA RESTABLECER VOLUMEN PULMONAR Y PATRÓN VENTILATORIO

✓ Respiración abdominal o diafragmática:

Tumbado con piernas semiflexionadas (se puede poner un cojín debajo de éstas) o sentado en una silla. Manos en el abdomen para notar como la barriga sale al tomar aire (inspirar) y se esconde al sacar el aire (espirar). Tomar aire por la nariz (el máximo que se pueda) y sacarlo lentamente por la boca con los labios fruncidos. Realizar por la mañana y por la tarde.

✓ 10-15 respiraciones.

Contactos
manuales



EJERCICIOS RESPIRATORIOS PARA RESTABLECER VOLUMEN PULMONAR Y PATRÓN VENTILATORIO

✓ Respiración costal (ejercicios de expansión torácica):

Tumbado con piernas estiradas o sentado en una silla. Manos en el tórax para notar como se infla al tomar aire (inspirar) y se desinfla al sacar el aire (espirar). Tomar aire por la nariz (el máximo que se pueda) y sacarlo lentamente por la boca con los labios fruncidos. Realizar por la mañana y por la tarde, **10-15** respiraciones.

Contactos
manuales



EJERCICIOS PARA FACILITAR LA MOVILIZACIÓN DE SECRECIONES

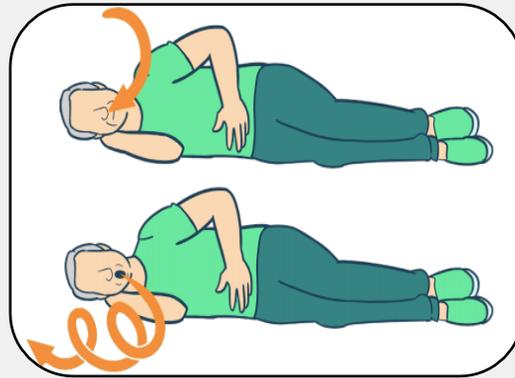
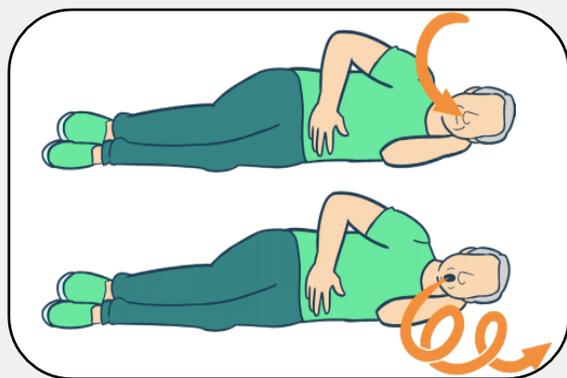
✓ Ejercicios de espiración lenta con boca abierta:

Este ejercicio ayudará a mover secreciones que puedan estar de manera "más profunda" en los pulmones hacia la zona más cercana a la boca para después expulsarlas con una tos.

Indicaciones

Tumbado de lado en una superficie plana como la cama. Inspirar por nariz de manera normal. Espirar con la boca abierta de manera lenta hasta vaciar del todo los pulmones. Realizar durante 5 minutos, y repetir lo mismo tumbado sobre el otro lado. Realizar dos veces al día (mañana y tarde).

NOTA: si en algún momento durante el ejercicio aparece tos para expulsar una secreción, se recomienda pasar a la posición de sentado, inspirar profundamente y toser.



http://www.geriatria.salud.gob.mx/descargas/publicaciones/Recuperacion-respiratoria-COVID-19_14-05-2020.pdf

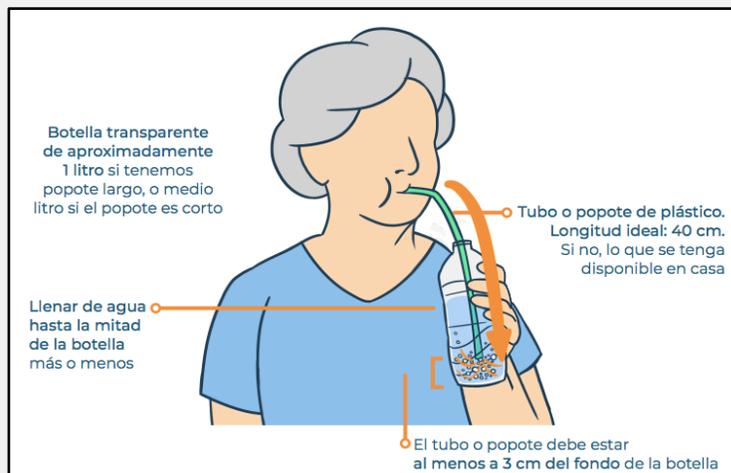
EJERCICIOS PARA FACILITAR LA MOVILIZACIÓN DE SECRECIONES

- ✓ Ejercicios de soplar de manera sostenida con ayuda de una botella plástica y pitillo con presión positiva al exhalar.

Este ejercicio ayudará a mover secreciones que puedan estar de manera "más profunda" en los pulmones hacia la zona más cercana a la boca para después expulsarlas con un gesto de tos.

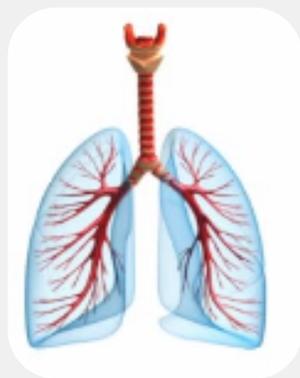
Indicaciones

Soplar a través de un pitillo (popote) conectado a una botella de agua generando burbujas, durante 5-10 minutos, dos veces al día.



EJERCICIO AERÓBICO Y BENEFICIOS

- ✓ Produce adaptaciones en la ventilación y perfusión pulmonar.
- ✓ Eleva el consumo máximo de oxígeno, mejorando el intercambio gaseoso.
- ✓ Refuerza el sistema inmunitario (células NK – Linfocitos)



“RECOMENDACIONES PARA LA EJECUCIÓN DE EJERCICIO FÍSICO EN PERSONAS AFECTADAS POR COVID 19”

- ✓ **Evitar períodos largos de sedestación (permanecer sentado) o inmovilidad:** Cada hora se recomienda realizar 1 ejercicio aeróbico y 2 ejercicios de fuerza/resistencia (uno de brazos y uno de piernas).
- ✓ **Realizar ejercicio físico a diario,** según sintomatología en aquellos sujetos que estén afectados por el covid-19).
- ✓ **NOTA: No se recomienda** realizar esfuerzo si se está con fiebre o mucha sintomatología respiratoria (sensación de ahogo o dificultad al respirar).



“RECOMENDACIONES PARA LA EJECUCIÓN DE EJERCICIO FÍSICO EN PERSONAS AFECTADAS POR COVID 19”



- ❖ **Beber líquido** frecuentemente durante el día, para mantenerse hidratado y evitar descompensaciones hidroelectrolíticas.

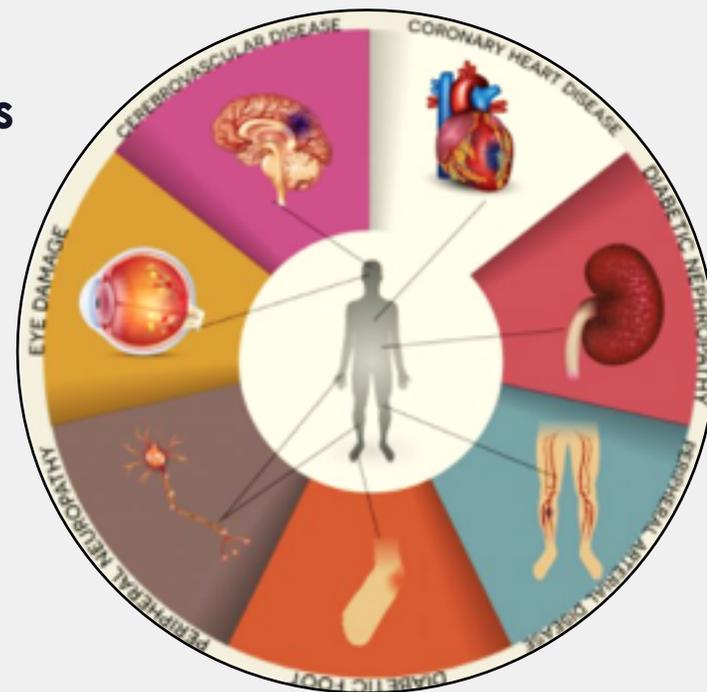
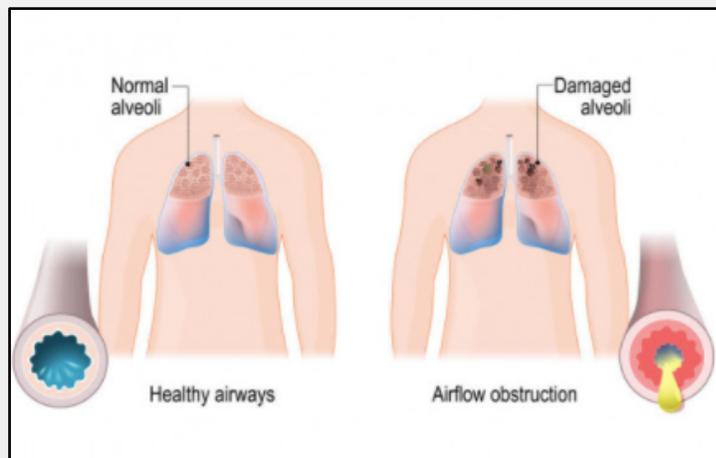
- ❖ **Usar la escala de Borg para controlar la intensidad de los ejercicios recomendados.** Si se sobrepasa la intensidad recomendada, disminuir el número de repeticiones o el tiempo de ejercicio.

ESCALA DE BORG	
Percepción del esfuerzo	
	+
	Extremo 10
	Máximo 9
	Muy, muy pesado 8
	Muy pesado 7
	Más pesado 6
	Pesado 5
	Algo pesado 4
	Ligero 3
	Muy ligero 2
	Muy, muy ligero 1
	Reposo 0
	-



TIPS PARA NO OLVIDAR

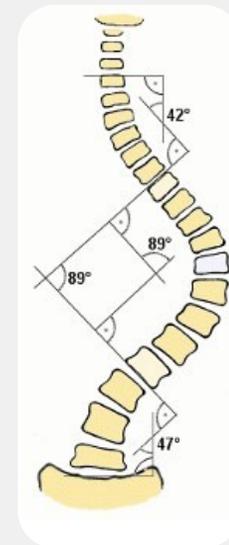
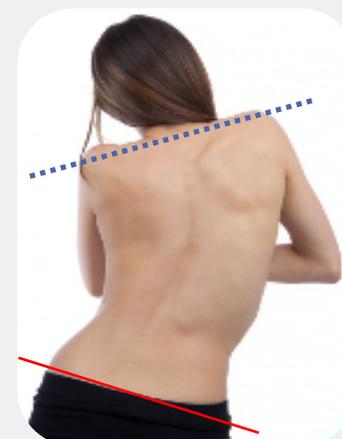
- ✓ **Evaluar o Autoevaluar comorbilidades/preexistencias**
(Obesidad, Diabetes, HTA y Tabaquismo).



TIPS PARA NO OLVIDAR

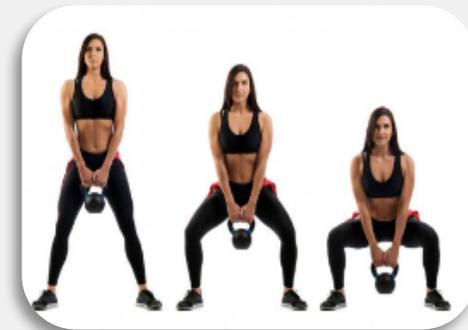
✓ **Evaluar alteraciones osteomusculares** que puedan impactar en la función pulmonar (escoliosis, hipercifosis).

✓ **Analizar** la Biomecánica (postura) asumida por el paciente



TIPS PARA NO OLVIDAR

- ✓ **Implementar ejercicios físicos** de forma gradual (en tiempo de recuperación, intensidad y frecuencia) **y controlar respiración.**



Sostenibilidad



Allados
Estratégicos



Financiera



Cliente / Mercado



Eficiencia



Innovación



Capital
Estratégico

MEDICINA BASADA EN LA EVIDENCIA



Atención Primaria

Volume 52, Issue 7, August–September 2020, Pages 496–500



Artículo Especial

La obesidad como factor de riesgo en personas con COVID-19: posibles mecanismos e implicaciones

Obesity as a risk factor in COVID-19: Possible mechanisms and implications

Dafina Petrova ^{a, b, c}, Elena Salamanca-Fernández ^{a, b, c}, Miguel Rodríguez Barranco ^{a, b, c}, Pilar Navarro Pérez ^a, José Juan Jiménez Moleón ^{b, c, d}, María-José Sánchez ^{a, b, c, d} 



Sostenibilidad



Aliados
Estratégicos



Financiera



Cliente / Mercado



Eficiencia



Innovación



Capital
Estratégico

MEDICINA BASADA EN LA EVIDENCIA



ELSEVIER

Atención Primaria

Volume 52, Issue 7, August–September 2020, Pages 505-507



Carta al Editor

Efecto de un programa de ejercicio en pacientes sedentarios. Beneficio metabólico y en calidad de vida

Effect of an exercise program on sedentary patients. Metabolic benefit and quality of life

Gemma Lacuey Lecumberri ^{a, b} ✉, Juan Manuel Casas Fernández de Tejerina ^{c, b}, Itziar Blanco Platero ^d, Fernando Calle Irastorza ^e



Sostenibilidad



Aliados
Estratégicos



Financiera



Cliente / Mercado



Eficiencia



Innovación



Capital
Estratégico

MEDICINA BASADA EN LA EVIDENCIA



Cambio de posición en pacientes no intubados | 01 MAY 20

Auto-pronación en Emergencias en pacientes hipóxicos con COVID-19

Una herramienta valiosa para mejorar la oxigenación y disminuir el esfuerzo respiratorio en muchos pacientes con COVID-19 moderado o severo



Autor/a: Nicholas D. Caputo MD, MSc1, Reuben J. Strayer MD2, Richard Levitan Fuente: Academic Emergency Medicine doi: 10.1111/ACEM.13994 Ely Self-Proning in Awake, Non-intubated Patients in the Emergency Department ED's Experience during the COVID-19 Pandemic



Sostenibilidad



Alliados
Estratégicos



Financiera



Cliente / Mercado



Eficiencia



Innovación



Capital
Estratégico

RESULTADOS

¿Qué Aprendimos con este taller web?



Sostenibilidad



Aliados
Estratégicos



Financiera



Cliente / Mercado



Eficiencia



Innovación



Capital
Estratégico

En este **2020 Positiva te acompaña**
con una estrategia en acción

NUESTRA ESTRATEGIA
ES **ACCIÓN**



PREGUNTAS

