



## **estilos de vida Saludable**

### **Ejercicio**

# Contenido

## INTRODUCCIÓN

## OBJETIVOS

1. Definiciones
2. Beneficios del ejercicio
3. Tipos de ejercicio
4. Principios del ejercicio
5. Evaluación médica
6. Guías para hacer ejercicio
7. Ejecución de ejercicio
8. Contraindicaciones para el ejercicio
9. Alimentación para el ejercicio
10. Hidratación
11. Ejercicio aplicado al trabajo

## BIBLIOGRAFÍA



# Estilos de Vida saludable

## OBJETIVO GENERAL

Motivar e instruir al trabajador acerca de la realización adecuada del ejercicio para mejorar su desempeño en el trabajo y en la vida cotidiana.



## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Describir los conceptos básicos relacionados con el ejercicio.
- Dar a conocer los beneficios de una adecuada actividad física para el desarrollo del trabajo.
- Indicar al trabajador las condiciones necesarias para la práctica responsable del ejercicio.

# AlimentarSe bien es lo primero

ALIMENTO	NUTRIENTE	FUNCION EN:
MANZANA	CARBOHIDRATO	CALOR CORPORAL. ENERGIA PARA FUNCIONES ORGANICAS
	PROTEINA	CONSTRUIR Y REGENERAR TEJIDOS EN EL CUERPO
	ACIDOS GRASOS	CALOR CORPORAL. ENERGIA PARA FUNCIONES ORGANICAS
	VITAMINAS: B1, B2, NIACINA, B6, B12, C, A, D, BETACAROTENO, ACIDO FOLICO, FLUOR.	FUNCIONAMIENTO CARDIACO. FUNCION Y MANTENIMIENTO DEL TEJIDO NERVIOSO. PASO DE ALIMENTOS A TRAVES DEL INTESTINO. EVITAR ANEMIAS. MANTENIMIENTO DE LA PIEL. ASIMILACION DE PROTEINAS, CARBOHIDRATOS. EN LA PRODUCCION DE ENERGIA EN EL CUERPO. PREVENCION CARIOS.
	MINERALES: CALCIO, HIERRO, YODO, MAGNESIO, ZINC, SELENIO, SODIO, POTASIO, FOSFORO.	FORMACION Y ESTRUCTURA DE HUESOS, TEJIDOS Y MUSCULOS. EQUILIBRIO DEL SISTEMA NERVIOSO. TRANSPORTE DE OXIGENO. PREVENCION DEL ENVEJECIMIENTO. FORMACION DE CELULAS SANGUINEAS Y DE INSULINA. CRECIMIENTO, AGILIDAD MENTAL.
	AGUA	EL AGUA ES EL 60% DEL CUERPO. TRANSPORTA NUTRIENTES Y OXIGENO. RETIRA RESIDUOS DEL CUERPO. REGULA LA TEMPERATURA
	FIBRA	TRANSITO DE DESECHOS EN EL INTESTINO. ELIMINACION DEL COLESTEROL. EVITA ESTRENIMIENTO.
PAN BLANCO	CARBOHIDRATO	CALOR CORPORAL. ENERGIA PARA FUNCIONES ORGANICAS.
	PROTEINA	EN PROCESO DE PRODUCCION ENERGETICA.
	VITAMINAS: B1, B2, NIACINA	FUNCIONAMIENTO CARDIACO. APETITO. FUNCION DEL TEJIDO NERVIOSO. ASIMILACION DE ALIMENTOS.
JAMON	PROTEINA	CONSTRUIR Y REGENERAR TEJIDOS EN EL CUERPO
	GRASA	CALOR CORPORAL. ENERGIA PARA FUNCIONES ORGANICAS
	CARBOHIDRATOS	CALOR CORPORAL. ENERGIA PARA FUNCIONES ORGANICAS
	MINERALES: CALCIO	FORMACION DE HUESOS. FORMACION DE TEJIDO DE SOSTEN Y MUSCULOS.
QUESO	CARBOHIDRATOS	CALOR CORPORAL. ENERGIA PARA FUNCIONES ORGANICAS
	GRASA	CALOR CORPORAL. ENERGIA PARA FUNCIONES ORGANICAS
	PROTEINA	CONSTRUIR Y REGENERAR TEJIDOS EN EL CUERPO
	VITAMINAS: B1, B2, NIACINA, B12, A, D.	FUNCIONAMIENTO CARDIACO. APETITO. FUNCION DEL TEJIDO NERVIOSO. ASIMILACION DE ALIMENTOS. PROTECCION DE LA PIEL. MANTENIMIENTO DE LA VISION. HUESOS Y DIENTES CALCIFICADOS.
	MINERALES: CALCIO, YODO, MAGNESIO, FOSFORO	FORMACION DE HUESOS. FORMACION DE TEJIDO DE SOSTEN Y MUSCULOS. EQUILIBRIO DEL SISTEMA NERVIOSO. CRECIMIENTO.

	PROTEINA	CONSTRUIR Y REGENERAR TEJIDOS EN EL CUERPO
	GRASA	CALOR CORPORAL. ENERGIA PARA FUNCIONES ORGANICAS
	MINERALES: HIERRO, SODIO, CALCIO, FOSFORO, POTASIO.	FORMACION Y ESTRUCTURA DE HUESOS, TEJIDOS Y MUSCULOS. EQUILIBRIO DEL SISTEMA NERVIOSO. TRANSPORTE DE OXIGENO. FORMACION DE CELULAS SANGUINEAS. FUNCIONAMIENTO DEL MUSCULO CARDIACO. REGULACION DEL BALANCE DE AGUA
	VITAMINAS: A, B1, B2, NIACINA, ACIDO FOLICO	PROTECCION DE LA PIEL. MANTENIMIENTO DE LA VISION. ELABORACION DE HORMONAS. FUNCIONAMIENTO CARDIACO. FUNCION Y MANTENIMIENTO DEL TEJIDO NERVIOSO. EVITAR ANEMIAS. ASIMILACION DE PROTEINAS, CARBOHIDRATOS. EN LA PRODUCCION DE ENERGIA EN EL CUERPO.
LECHUGA	AGUA	EL AGUA ES EL 60% DEL CUERPO. TRANSPORTA NUTRIENTES Y OXIGENO. RETIRA RESIDUOS DEL CUERPO. REGULA LA TEMPERATURA
	FIBRA	TRANSITO DE DESECHOS EN EL INTESTINO. ELIMINACION DEL COLESTEROL. EVITA ESTRENIMIENTO.
	PROTEINA	CONSTRUIR Y REGENERAR TEJIDOS EN EL CUERPO
	MINERALES: FOSFORO, POTASIO, MAGNESIO.	FORMACION Y ESTRUCTURA DE HUESOS, TEJIDOS Y MUSCULOS. FUNCIONAMIENTO DEL MUSCULO CARDIACO. EQUILIBRIO DEL SISTEMA NERVIOSO.
	VITAMINAS: A, B1, B2, NIACINA, E, C ACIDO FOLICO	PROTECCION DE LA PIEL. MANTENIMIENTO DE LA VISION. ELABORACION DE HORMONAS. FUNCIONAMIENTO CARDIACO. FUNCION Y MANTENIMIENTO DEL TEJIDO NERVIOSO. EVITAR ANEMIAS. ASIMILACION DE PROTEINAS, CARBOHIDRATOS. EN LA PRODUCCION DE ENERGIA EN EL CUERPO. EFECTO ANTIOXIDANTE (ANTICANCER).
LECHE DESCREMADA	AGUA	EL AGUA ES EL 60% DEL CUERPO. TRANSPORTA NUTRIENTES Y OXIGENO. RETIRA RESIDUOS DEL CUERPO. REGULA LA TEMPERATURA
	CARBOHIDRATOS	CALOR CORPORAL. ENERGIA PARA FUNCIONES ORGANICAS
	VITAMINAS: A, C, D, E, B1, B2, NIACINA, B5, B6, B12, BIOTINA, ACIDO FOLICO	PROTECCION DE LA PIEL. MANTENIMIENTO DE LA VISION. ELABORACION DE HORMONAS. FUNCIONAMIENTO CARDIACO. FUNCION Y MANTENIMIENTO DEL TEJIDO NERVIOSO. EVITAR ANEMIAS. APETITO. ASIMILACION DE PROTEINAS, CARBOHIDRATOS. EN LA PRODUCCION DE ENERGIA EN EL CUERPO. EFECTO ANTIOXIDANTE (ANTICANCER).
	MINERALES: FOSFORO, CALCIO, SODIO, CLORO, MAGNESIO, YODO, ZINC, POTASIO.	FORMACION Y ESTRUCTURA DE HUESOS, TEJIDOS Y MUSCULOS. FUNCIONAMIENTO DEL MUSCULO CARDIACO. EQUILIBRIO DEL SISTEMA NERVIOSO. PRODUCCION DE CELULAS SANGUINEAS Y DE INSULINA. EQUILIBRIO DEL AGUA EN EL CUERPO. CRECIMIENTO, AGILIDAD MENTAL.

Un mensaje de: Salud Ocupacional - COPASO

# definiciones

## Ejercicio

Actividad física desarrollada con una intensidad, duración y frecuencia, determinadas y controladas, de acuerdo con condiciones previas de salud y con objetivos definidos según las necesidades e intereses de la persona.

## Trabajo

Es la actividad productiva por medio de la cual se adquieren los medios económicos para satisfacer las necesidades básicas y que a la vez permite mejorar la autoestima, autorrealizarse y adquirir nuevos conocimientos.



# Beneficios del ejercicio

El ejercicio constante produce a mediano plazo los siguientes beneficios:

- Mejora la fuerza y resistencia de los músculos.
- Mejora la flexibilidad.
- Mejora la circulación en todo el organismo.
- Mejora el suministro y aprovechamiento del oxígeno por todo el organismo.
- Mantiene controlada la tensión arterial.
- Disminuye hasta en un 50% la posibilidad de un infarto cardíaco.
- Disminuye el colesterol.
- Ayuda a eliminar el sobrepeso.
- Mejora la autoimagen y la sensación de bienestar.
- Disminuye el estrés.
- Ayuda a mantener una posición corporal correcta en la realización de las diferentes actividades.
- Mejora el rendimiento y la capacidad de trabajo.
- Mejora el desempeño durante la actividad sexual.



*El ejercicio es una vacuna polivalente.* Ch. Matzuda

# tipos de ejercicio



## Dinámico

Ejercicio caracterizado por la realización en e intelectuales, junto con el funcionamiento del series o recorridos de distancias largas con corazón, los pulmones y la circulación. Algunos utilización de fuerza leve o moderada. Este ejemplos son: trotar, nadar, montar en bicicleta, tipo de ejercicio mejora la resistencia para la levantar pesas livianas, aeróbicos. Se incluye realización del trabajo y otras actividades físicas el uso de la bicicleta estática y la banda sinfín.

# tipos de ejercicio



## Estático

Ejercicio caracterizado por la realización de pocas series o recorridos de distancias muy cortas o nulas con utilización de mucha fuerza. Esta clase de ejercicio aumenta la fuerza muscular, pero puede llegar a disminuir la circulación del corazón (originando enfermedades coronarias); en personas con mala condición física, no es recomendable iniciar un programa de ejercicios. Un ejemplo de éste tipo de ejercicio es el levantamiento de pesas.

# principios del ejercicio



Para obtener los beneficios que brinda la práctica del ejercicio, es importante tener en cuenta los siguientes principios:

## **Sobrecarga**

Con el fin de mejorar la condición física es necesario aumentar progresivamente los esfuerzos que se hacen a diario, ya sea caminando más rápido, durante más tiempo y con una frecuencia mayor a la acostumbrada o levantando un peso mayor al normal.

## **Especificidad**

Según el tipo de ejercicio (dinámico o estático) y la parte del cuerpo involucrada en él, se producen los cambios y beneficios en el organismo. Así por ejemplo, el ciclismo (dinámico) mejora la fuerza y la resistencia en los miembros

# principios del ejercicio

inferiores, y el levantamiento de pesas (estático) mejora la fuerza en los miembros superiores e inferiores.

## Diferencia individual

El mayor o menor éxito que se obtenga del ejercicio depende de factores como: la costumbre de hacer ejercicio, antecedentes de lesiones, enfermedades y factores de riesgo cardiopulmonar y vascular (tabaquismo, obesidad, etc.).

## Reversibilidad

Los beneficios adquiridos con el ejercicio se pierden si éste no se hace continuamente.



# evaluaCión médiCa

La evaluación médica previa permite establecer las limitaciones para realizar el ejercicio y contribuye a la efectividad del mismo.

Una evaluación periódica regular a los 3 y 6 meses le permitirá confirmar los beneficios obtenidos del ejercicio.

- Cuando la persona decide realizar ejercicio en forma constante, es necesario que se haga una evaluación médica previa, especialmente si presenta factores de riesgo como:
  - Sedentarismo Tabaquismo
  - Consumo habitual de licor Sobre peso u obesidad Estrés
  - Edad mayor a 40 años Postmenopausia
  - Episodios previos de dolor en el pecho
  - Antecedentes de lesiones en el sistema musculoesquelético
  - Embarazo Hipertensión arterial
  - Antecedente de infarto de corazón



# Guías para hacer ejercicio



Durante el desarrollo del ejercicio deben tenerse en cuenta cuatro aspectos: intensidad, duración, frecuencia y progresión.

## Intensidad

Al realizar el ejercicio debe sentirse un esfuerzo moderado, nunca muy fuerte; éste debe permitirle a la persona hablar claramente y respirar sin sentir asfixia mientras hace el ejercicio.

Una forma segura de controlar este aspecto, es aprender a calcular la frecuencia cardíaca (número de latidos por minuto), durante la realización del ejercicio; para ello, la persona debe aprender a tomarse el pulso, y saber si la intensidad es la adecuada, garantizando de esta forma la seguridad del ejercicio.

# Guías para hacer ejercicio

## Duración

Cada sesión de ejercicio debe durar entre 20 y 60 minutos, más el tiempo de calentamiento y enfriamiento. A mayor duración, menor debe ser la intensidad del ejercicio.

## Frecuencia

Debe realizarse ejercicio al menos tres veces por semana en días alternos. Las jornadas de ejercicio extenuantes y esporádicas, como las que realizan los “deportistas dominicales”, suelen representar más riesgo que beneficio. Algo similar sucede con los trabajadores que se transforman en deportistas una vez al año, es decir, cuando la empresa realiza *Olimpiadas*. En dicho periodo el ausentismo se dispara por causa de los accidentes deportivos.



## Progresión

El ejercicio debe iniciarse con intensidad y duración bajas, para incrementarse, posteriormente, cada dos o seis semanas. Todo lo anterior depende de la capacidad y respuesta al ejercicio de cada individuo.

# ejeCuCión del ejerCiCio

## Ejercicio dinámico

Es la actividad deportiva, o ejercicio dinámico, propiamente dicho, que se alterna, si se quiere, con ejercicios estáticos y se realiza durante un período de 20 a 60 minutos. También se denomina “fase aeróbica”.



## Enfriamiento

Son los mismos ejercicios del calentamiento pero ejecutados en orden contrario y a una intensidad progresivamente menor. Por ejemplo, al terminar de trotar, se continúa caminando por unos minutos haciendo ejercicios suaves de estiramiento.

El enfriamiento es útil porque previene dolores, lesiones musculares y de articulaciones, además de la caída brusca de la tensión arterial, permitiendo regresar al estado de reposo normal.

# ejeCuCión del ejerCiCio

Para que sea seguro y beneficioso, el ejercicio debe ejecutarse siempre en tres fases:

## Calentamiento

Son ejercicios de estiramiento de los principales grupos musculares y ejercicios dinámicos de baja intensidad, que se realizan durante un período de 5 a 10 minutos.

El calentamiento prepara los músculos, tendones, articulaciones y el corazón para un ejercicio más fuerte y, además, previene la producción de lesiones durante su ejecución.



# ejeCuCión del ejerCiCio



## Alimentación previa al ejercicio

Dos (2) horas antes se puede consumir carbohidratos (harinas), frutas, verduras cocidas y pescado o ingerir jugos naturales. Sin embargo, no es recomendable consumir carne, grasa, granos y alimentos condimentados cuando falten menos de 4 horas para hacer el ejercicio, ya que son difíciles de digerir.

## Hidratación

Treinta (30) minutos antes del ejercicio se puede tomar bebidas frías con bajo contenido de azúcar; por ejemplo, mezclar 2 cucharadas pequeñas de azúcar en un vaso de líquido. Durante el ejercicio puede ingerirse de medio a un vaso de líquido cada 15 minutos, y después del ejercicio están permitidas las bebidas hidratantes.

**La buena alimentación y la hidratación del cuerpo son necesarias para la salud.**



# Contraindicaciones para el ejercicio

El ejercicio no es recomendable cuando el paciente padece de:



- Enfermedad cardíaca no controlada
- Hipertensión arterial no controlada
- Diabetes no compensada
- Anemia severa
- Obesidad
- Lesiones óseas o musculares sin tratamiento médico
- Artritis sin tratamiento
- Infección respiratoria
- Infección urinaria alta
- Hepatitis
- Lumbalgia aguda o dolor intenso en la parte baja de la espalda
- Encontrarse bajo los efectos de sustancias psicoactivas

# ejerCiCio apliCado al traBajo

En todo tipo de trabajo, ya sea que implique un desgaste físico mayor o un desgaste menor (actividad intelectual) y, en general, en todas las actividades cotidianas, se requiere de cierto grado de actividad muscular.



- La capacidad para realizar dicho trabajo físico depende, entre otros aspectos, de la calidad, cantidad y frecuencia en la alimentación de la captación y utilización del oxígeno; y del funcionamiento del sistema cardiopulmonar y osteomuscular (huesos y músculos).
- Además, factores como la edad, el género, el estado de salud físico y psicológico, la motivación, la actitud hacia el trabajo, el ambiente y la naturaleza del mismo pueden influir directa o indirectamente durante el desempeño físico en el trabajo.
- Por eso, la práctica del ejercicio constante y adecuada como parte de una buena utilización del tiempo libre, permite modificar y controlar los efectos de estos factores, logrando así un desempeño satisfactorio en el trabajo.

# Conclusiones

- El ejercicio:
  - Hace parte de la utilización adecuada del tiempo libre.
  - Debe ser parte integral de la vida de todo individuo, ya que ofrece múltiples beneficios físicos y psicológicos.
  - Debe realizarse en forma regular y constante para llegar a obtener buenos resultados.
  - Previene la aparición de enfermedades y la producción de lesiones ocasionadas por las actividades propias del trabajo.
  - Permite estar menos cansado al final de la jornada de trabajo y disfrutar más del tiempo libre.
  - Mejora la calidad de vida al agregar “vida a los años”. Corrige malos hábitos posturales.
  - Reduce efectos del estrés.
  - El ejercicio junto con la comida sana y las buenas relaciones humanas, son una vacuna para el bienestar.

# BiBlioGrafía

SEGURO SOCIAL, *Cartilla Ejercicio y Trabajo*. Protección Laboral -Administradora de Riesgos Profesionales, diciembre de 1998.

Corporación Universitaria de Santander UDES - Instituto para la Investigación y el Desarrollo Facultad Nacional de Salud Pública - Universidad de Antioquia.

**Ahora puedes realizar tu examen**

