

INEFI

INSTITUTO NACIONAL DE EDUCACION FISICA

GESTIÓN 2020-2024

Av. República de Ecuador esq.
Correa y Cidrón. Urb. Honduras.
Distrito Nacional, R. D.
Teléfono: 809-373-0229
Web: INEFI.GOB.DO

VISÍTANOS EN



MINISTERIO DE EDUCACIÓN
INSTITUTO NACIONAL DE EDUCACIÓN FÍSICA



Pruebas de Aptitud Física en la Escolaridad de República Dominicana

GESTIÓN 2020-2024



AUTORIDADES

LUIS ABINADER CORONA

Excmo. Presidente de la República.

RAQUEL PEÑA RODRÍGUEZ

Vicepresidenta de la República.

ROBERTO FULCAR ENCARNACIÓN

Ministro de Educación.

ESTEBAN PÉREZ POLANCO

Director Ejecutivo INEFI.

NERSON FULCAR SÁNCHEZ

Subdirector General

JUAN ANT. ROA JIMÉNEZ

Subdirector Técnico

WELLINGTON ACOSTA

Subdirector de Coordinación.

JUAN ANT. ALIX ABREU

Subdirector Interinstitucional.

MANUEL A. MOREL MONTERO

Director Docente.

BIBLIOGRAFÍA

AAHPERD. Health Related Fitness Test Manual. *Best Manual*. Dundham, Editors. U.S.A. 1980.

ALEXANDER, PEDRO. Aptitud Física Características Morfológicas, Composición Corporal. *Pruebas estandarizadas en Venezuela*. Instituto Nacional de Deportes. Caracas, Venezuela, 1995.

CARZOLA G. Evaluación de las Capacidades Físicas. En el Manual de L'Educateur Sportif. París: Editions Vigot, 1982.

COLECTIVO DE AUTORES. *Folleto de Educación Física Preescolar y Escolar*. EIEFD. 2003.

CORTEGAZA, LUIS. *Capacidades y cualidades motoras*. En www.efdeportes.com Año 9. 2003.

EUROFIT 2000. *Nuevo programa para manejo de baterías de test* www.cineantropometria.com/eurofit.htm

GROSSER, M. y STARISCHKA S. *Test de la condición física*. Barcelona, Martínez Roca. 1988.

HAAG. H AND DASSEL. H. *Tests de la condición física y la Iniciación deportiva*. Barcelona. 1995

HAYDEN. F.J Y YUHASZ. M.S *The CAHPER Fitness-Performance manual*. Toronto. 1966

LOMAN T.G. ROCHE A.F. MARTORELL R. *Anthropometric Standardization Reference Manual*. Abridged Edition Kumas Kinetics Books. Champaign, U.S.A. 1988.

LÓPEZ PASTOR, V.M. *Buscando una evaluación formativa en Educación Física: Análisis crítico de la realidad existente, presentación de una propuesta y análisis general de su puesta en práctica*. 2000

MARTINEZ LÓPEZ E.J. *Pruebas de aptitud física*. Editorial Paidotribo, Barcelona. 2002

MARTÍNEZ LÓPEZ E.J., ZAGALAZ SÁNCHEZ M.L., & LINARES GIRELA D. "La Condición Física en la Educación Secundaria". 2003

PILA, HERMENEGILDO. *Actualización de las Normas de Capacidades Motrices y sus Características en la Población Cubana, como Medio de Evaluación de los Planes y Programas de la Cultura Física General en Cuba, informe a la presidencia del INDER, Cuba 1996.*

SALES BLASCO, J. *La evaluación de la Educación Física en primaria*. Editorial Inde, Barcelona. 1997

VAZQUEZ MARTÍ, MIGUEL. *Estudio comparado de la eficiencia física en Cuba en el periodo 1995-2000 en las edades de 6 a 28 años*. La Habana -2001.

ZATSIORSKI. V. *Metrología deportiva*. Moscú. Ed. Planeta. 1989

COLABORADORES

Niurka Carmínea Sosa, MA

Dr. Roberto Reyes Corcino

Msc. Bernaldo Mesa

Víctor Manuel Bello, MA

Lic. Orlando Vicioso

Migdalia Sánchez, M.A.

Martín Quezada, MA

Rodolfo Castro, MA

Yohalis Acosta, MA

Lic. José A. Peña

Lic. José Rosario

MSc. Manuel Morel.

MSc. Raúl Terry Lauto

MSc. Zacarías Torres

Revisada y Corregida:

Lic. Juan Fco. Vargas-Mordán

DEPTO. ACTIVIDAD FÍSICA Y SALUD DOCENTE

SUGERENCIAS Y ESTRATEGIAS DE TABULACIÓN

1. El profesor dividirá el grado en 8 equipos de trabajo, donde se le asignará a cada equipo los resultados de una de las pruebas. Ej Grupo 1: Peso... Grupo 8: resistencia.
2. Tareas dirigidas a los estudiantes del nivel secundario (1ro-6to), haciendo uso de los diferentes medios tecnológicos existentes, realizarán:
 - a. Presentación de los resultados los cuales contenga:
 - i. Comparaciones entre grupos de un mismo grado.
 - ii. Comparaciones entre sexo y edad.
 - iii. Comparación entre aplicación (1ra con la 2da.)
 - iv. Estadígrafos: media, mediana, moda, desviación estándar y otros, del grupo clase.
 - v. Recomendaciones para mejorar sus resultados.
3. El maestro se auxiliará del profesor de informática para que los alumnos tabulen los datos en el laboratorio de computación y les enseñe a realizar operaciones y gráficos en Excel.
4. Para el nivel primario (5° a 6°) el maestro se auxiliará de los alumnos del nivel secundario.
5. Si no dispone de alumnos del nivel secundario, podrá auxiliarse de monitores deportivos, docentes de otras áreas o de las secretarías de la dirección del centro educativo.
6. Si no dispone de aula de computación se les pedirá a los alumnos/as, el informe manuscrito.
7. Se podrá adjuntar digitado los datos personales de los alumnos/as en el registro de PAF.
8. El formato de tabulación se encuentra en la página web del INEFI (www.inefi.gob.do) En Documentos y Publicaciones/planilla aptitud física.xls

COMPROMISOS DEL DOCENTE

- Aplicación y tabulación de los datos con el mínimo margen de error posible.
- Estandarización (todos en igualdad de condiciones) de las Pruebas de Aptitud Física en su escuela (ej.: todos corren en igual condiciones: ropa deportiva; pesaje descalzos, etc.).
- Asignación de tareas a estudiantes del nivel secundario para la tabulación de pruebas.
- Coordinación con las materias de Matemáticas e Informática.
- Presentación de los resultados comparativos de sus alumnos al director y al supervisor.
- Entrega de la Media (Promedio) por grados y planillas digitales en el menor tiempo posible.
- Coordinación continua con el Dpto. de Actividad Física y Salud Docente del INEFI.

COMPROMISOS DEL TÉCNICO DISTRITAL

- Estandarización de las Pruebas de Aptitud Física en todos sus distritos educativos.
- Acompañamiento y seguimiento del proceso.
- Presentación de resultados comparativos de su distrito al director regional y coordinador.
- Entrega de la Media (Promedio) por Distrito Educativo en el menor tiempo posible al INEFI.
- Coordinación continua con el Dpto. de Actividad Física y Salud Docente.

COMPROMISOS DEL INEFI

- Gestionar la adquisición de instrumentos de medición y entrega de registros de PAF
- Creación de las normativas nacionales y perfil antropométrico del alumnado dominicano.
- Apoyo logístico y capacitaciones.
- Entrega del software informático para Pruebas de Aptitud Física (SISPAF).

INDICE

PRESENTACIÓN	2
INTRODUCCIÓN	3
¿QUÉ SON LAS PRUEBAS DE APTITUD FÍSICA?	4
METODOLOGÍA DE LAS PRUEBAS DE APTITUD FÍSICA	5
Metodología de los ejercicios seleccionados:	
1. Peso	6
2. Estatura	6
3. Flexibilidad	6
4. Fuerza de piernas	7
5. Velocidad de desplazamiento	8
6. Fuerza de brazos en 30 segundos	8
7. Fuerza abdominal en 30 segundos	9
8. Resistencia aeróbica	9
RECOMENDACIONES	10
MODO DE APLICACIÓN	11
RECURSOS PARA LAS PRUEBAS	11
USO DEL REGISTRO O PLANILLA DE TABULACIÓN	12
• Modelo de planilla (Tabla de resultados individuales)	13
• Modelo de planilla (Media establecida por edad, sexo masculino)	14
• Modelo de planilla (Media establecida por edad, sexo femenino)	15
SUGERENCIAS Y ESTRATEGIAS DE TABULACIÓN	16
BIBLIOGRAFÍA Y COLABORADORES	17

PRESENTACIÓN

En el proceso de formación y maduración del ser humano no podemos desconocer la importancia de un equilibrado desarrollo de la capacidad física, perceptiva y socio motriz, elementos determinantes en el desempeño y adaptación a los medios escolares, profesionales y deportivos; de las anteriores se puede asegurar que la capacidad física es la más observable y constituye un componente fundamental para mejorar las posibilidades de adquisición y aprendizaje de habilidades más complejas. Por tal razón, es pertinente reconocer y caracterizar las capacidades físicas básicas (resistencia, fuerza, velocidad y flexibilidad) de los escolares, a través de la aplicación de una batería de pruebas de campo con un porcentaje de validez, fiabilidad y objetividad.

Sin embargo, la mayoría de los modelos y baterías de evaluación internacional que se han consultado, no se puede aplicar de la misma forma en los diferentes centros educativos dominicanos, pues exigen espacios y materiales que muchos no tienen; por lo tanto se hacia necesario un diseño de unas baterías de pruebas donde las condiciones de ejecución no generaran dificultades de aplicación por espacio o materiales, además de que pudieran ser utilizados en cualquier momento y lugar por los educadores físicos del país.

Por ello, el Instituto Nacional de Educación Física (INEFI) ha propuesto la aplicación de seis pruebas físicas adecuadas por sexo y edad –las que se realizarán al inicio y al final de cada año escolar– con la finalidad de diagnosticar las posibilidades fisicomotrices (condición física), así como el desarrollo alcanzado. Agregándose a estas pruebas, el control de los parámetros de peso y estatura con la intención de detectar su comportamiento ante la influencia de las cargas físicas y posibles diagnósticos de obesidad y sobrepeso mediante el indicador de IMC.

La aplicación de las Pruebas de Aptitud Física resulta una herramienta efectiva para la investigación de la población escolar, además de estimular en los docentes y educandos la importancia de la práctica de actividades físicas como medio para mejorar la calidad de vida y la actitud positiva.

Esta cuarta impresión del Instructivo de Pruebas de Aptitud Física, revisada y corregida, se le ha incluido gráficos junto a las instrucciones para mejor comprensión del profesorado. También se les anexaron estrategias para la tabulación de los resultados así como compromisos del docente, del técnico distrital y del INEFI, para obtener una mayor efectividad en la aplicación y recolección de los resultados.

Es necesario seguir motivando a los maestros y maestras del área de la Educación Física, a que pongan todo su empeño en la implementación y puesta en práctica de este instrumento tan importante y significativo para la Educación Física Dominicana.



Regional Distrito Educativo Fecha
Día Mes Año

Profesor@ Centro Educativo Grado Tanda Aplicación
5to. Matut. 1ra 2da

No.	Edad	Cant.	Peso (Kg.)	Estatura (Metros)	30 metros (Segundos)	Pechadas (Segundos)	Abdominales (Segundos)	Salto Largo s/cimpulso (Metros)	Flexibilidad (Centímetros)	800/1000mts (Minutos)
<input type="checkbox"/>	9 años	100	28.8	1.40	5.7	6	20	1.05	3	4.13
<input type="checkbox"/>	10 años	80	30.2	1.43	6.4	8	33	1.20	-10	3.59
<input type="checkbox"/>	11 años	40	33.5	1.47	7.9	15	29	1.70	5	5.24
<input type="checkbox"/>	12 años									
<input type="checkbox"/>	13 años									
<input type="checkbox"/>	14 años									
<input type="checkbox"/>	15 años									
<input type="checkbox"/>	16 años									
<input type="checkbox"/>	17 y más									

TÉCNICOS DISTRITALES

Los técnicos distritales recibirán la planilla de los resultados de la media de todos sus profesores y:

- Determinarán la Media de todos los centros educativos de su distrito por sexo, grado y prueba.
- Hará un reporte igual al enunciado No. 5. para lo cual elaborará una planilla con los datos generales, anteriormente enunciados (centro educativo, sexo, grado y prueba).
- Una vez determinadas las diferentes medias y a su vez llenadas todas las planillas deberá sellar cada planilla en la oficina distrital y enviarla al Departamento de Actividad Física y Salud Docente del INEFI, vía Coordinador/Técnico Regional de Educación Física, con una carta de la Regional.



Regional: [] [] Distrito Educativo: [] [] Fecha: [] [] [] [] [] []
Día Mes Año

Profesor@: [] Centro Educativo: [] Grado: 5to. A Tanda: Matut. Aplicación: 1ra 2da

No.	Edad	Cant.	Peso (Kg.)	Estatura (Metros)	30 metros (Segundos)	Pechadas (Segundos)	Abdominales (Segundos)	Salto Largo s/impulso (Metros)	Flexibilidad (Centímetros)	800/1000mts (Minutos)
	9 años	3	25						3	
	10 años			1.37						
	11 años									
	12 años									
	13 años									
	14 años									
	15 años									
	16 años									
	17 y más									

4. Después de la determinación de las Medias por sexo y prueba, procederemos a colocar dicho resultado en la planilla que le corresponda. Tal es el caso del ejemplo 1 donde se determinó la media del peso de los niños de 9 años del 5to. A, y cuyo resultado fue igual a 25 kg. Después de dicho paso, buscamos la planilla para la colocación de las Medias, ubicamos la del sexo correspondiente, luego localizamos la edad, después el sexo y finalmente la casilla de la prueba a la cual se le determinó la Media.

5. Una vez determinada la media de una sección (5to. A), el profesor/a procederá a determinar la Media de todas las secciones del mismo grado (5to. A, B, C, D, etc.), por grado, sexo y prueba. Y volverá a llenar una planilla que resuma todo el grado. Ej.: Si las Medias de peso de los niños de 9 años fue la siguiente: 5to. A = 25kg., 5to. B = 30kg., 5to. C = 20kg. y 5to. D = 40kg., sumaremos $25+30+20+40=115\text{kg.}$ y dividiremos entre cuatro (4) que es la cantidad de secciones, $115/4=28.75$.

6. Para reportar este último resultado utilizaremos la misma planilla según el sexo al que le corresponda masculino o femenino. Pero eliminaremos la sección y sólo dejaremos el grado.

7. El profesor/a deberá sellar (sello del centro) y firmar cada una de las planillas.

INTRODUCCIÓN

La aptitud física es el estado de bienestar que permite a las personas desarrollar sus actividades diarias con vigor, reduce el riesgo de problemas de salud relacionados con la falta de ejercicio, y brinda una base de capacidad para participar en una variedad de actividades físicas. (Miller, 2005).

Y es que la mayoría de las organizaciones en el mundo cuya misión es brindar apoyo a los profesionales de la salud, las actividades físicas, la recreación y el deporte han realizado programas de identificación de niveles de Rendimiento Físico en población joven, algunas aplicaciones en este tipo de investigación lo son: los Test de Condición Física Juvenil (American Association for Health, Physical Education, and Recreation - AAHPER), los Test Estandarizados Canadienses de Condición Física (Canadian Standardized Fitness Test - CSFT), el Test Europeo de Aptitud Física (EUROFIT), el Proyecto Quisqueya: Determinación de las normas de aptitud física y características antropométricas del estudiante dominicano entre 7 y 18 años, entre otros. En ellos se combinan variables dependientes, por un proceso multidimensional, para relacionarlas con la condición física y antropométrica, proporcionando, así, un método más objetivo para la evaluación de la clase de Educación Física.

En los diferentes niveles de enseñanza del Área de Educación Física del Currículo Dominicano, las Pruebas de Aptitud Física, van orientadas fundamentalmente al desarrollo de las capacidades físicas y las habilidades motoras, como expresión del rendimiento físico. Es por ésta y otras muchas razones que estas pruebas nos permitirán evaluar el estado de aptitud física general del educando. Los ejercicios para obtener los resultados en las diferentes capacidades físicas son de fácil aplicación y comprensión utilizando el propio esfuerzo sin agentes externos que faciliten la realización de las mismas.

El objetivo de este instructivo es orientar de manera llana y concisa una serie de pruebas físicas y mediciones antropométricas como una aportación a la necesidad que tienen los profesores de las escuelas públicas y privadas y/o clubes deportivos del país, de regirse por normativas que midan el rendimiento motor de la población escolar en las distintas edades y sexos –carencia esta que ha provocado hasta el día de hoy que no exista un sistema de métodos plenamente fiables para la evaluación de las capacidades físicas, así como también la identificación de posibles talentos deportivos en edad escolar–; tiene como intención fundamental determinar el rendimiento motor de nuestros escolares, entre los 9-18 años y a partir de la misma, poder realizar un rango evaluativo para la comparación derivada de las diferentes acciones en las clases de Educación Física.

¿QUÉ SON LAS PRUEBAS DE APTITUD FÍSICA?

Las Pruebas de Aptitud Física son una serie de ejercicios, que de una forma objetiva nos van a posibilitar medir o conocer la condición física (aptitud física) de una persona. (Alexander, 1995)

EL OBJETIVO FUNDAMENTAL DE DIAGNOSTICAR Y EVALUAR LA APTITUD FÍSICA

1. Diagnosticar y evaluar el estado de aptitud física de la población escolar dominicana.
2. Documentar el nivel de aptitud física, estado nutricional y variables antropométricas (peso, talla e Índice de Masa Corporal) en los escolares de 9 a 18 años del sistema educativo.
3. Comparar la aptitud física entre grupos de estudiantes.
4. Valorar la eficacia del proceso docente en la Educación Física.
5. Orientar procesos metodológicos para el mejoramiento de las clases de Educación Física.
6. Detección y selección de posibles talentos para el deporte escolar.

JUSTIFICACIÓN

La evaluación de las capacidades físicas del individuo ha proporcionado durante muchos años diferentes alternativas de aplicación, focalizándose su principal objetivo en la Educación Física, el rendimiento deportivo y más recientemente en los efectos beneficiosos relacionados con la salud de las personas.

La condición física se determina principalmente por los hábitos de actividad física y se define de forma operacional como el rendimiento que se obtiene en las siguientes pruebas: potencia aeróbica, composición corporal, flexibilidad articular, y fuerza y resistencia de los músculos. La condición física es importante a lo largo de la vida para desarrollar y mantener la capacidad funcional que se requiere para satisfacer las demandas durante la vida y promover una salud óptima.

La actividad física produce una serie de beneficios fisiológicos como el fortalecimiento de los músculos y huesos, favoreciendo a controlar el peso corporal, la obesidad y el porcentaje de masa corporal, además de reducir el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares, tensión arterial alta, cáncer y diabetes. A estos beneficios fisiológicos se le suman los psicológicos tales como: la disminución del riesgo de estrés, ansiedad o depresión, mejorando el estado anímico y como factor social, autonomía e integración social de las personas.

"Ninguna medición objetiva, realizada sobre individuos en reposo, revela su capacidad para el trabajo físico o su potencia aeróbica máxima. Un cuestionario puede revelar una información más útil de las que se obtiene mediante medidas efectuadas en reposo. Una baja frecuencia cardíaca en reposo, un gran tamaño del corazón o parámetros similares pueden indicar una alta potencia aeróbica, pero representa, por otra parte, un síntoma de enfermedad". (Astrand y Kaare, 1991).

La idea general de esta cita, argumenta mediante un razonamiento fisiológico, que si realmente deseamos conocer el estado de forma de un individuo y su capacidad de trabajo, debe ser mediante pruebas físicas que permitan alterar la homeostasis para, a partir de ahí, comenzar a obtener información.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN INSTITUTO NACIONAL DE EDUCACIÓN FÍSICA

Tabla de resultados individuales para cada una de las pruebas



No.	Regional		Centro Educativo		Grado		Fecha		Tanda	Padre/Madre o Tutor	Dirc / Tel	
	10	Santo Domingo	Fe y Alegria Nely Brache	Fe y Alegria Nely Brache	5to. A	Matut.	Día	Mes				Año
Profesor@	Rosario Castillo		Fe y Alegria Nely Brache		Fe y Alegria Nely Brache		Fe y Alegria Nely Brache		Fe y Alegria Nely Brache		Fe y Alegria Nely Brache	
	Nombres y Apellidos	Edad	Sexo	Peso (Kg.)	Estatura (Metros)	Rapidez 30 metros (Segundos)	Pechadas (Segundos)	Abdominales (Segundos)	Salto Largo (Metros)	Flexibilidad (Centímetros)	Resistencia 300/1000mts (Minutos)	Fecha Nac.
1	Dionisio Peña	9	M	22	1.33	5.91	10	37	1.63	5	4.42	10/03/01
2	José Ramirez	9	M	25	1.31	6.00	11	30	1.22	-3	8.13	20/10/01
3	Omar Peña	9	M	28	1.41	5.18	11	37	1.30	7	5.47	31/12/01
4	Yosmary Santos	10	F	30	1.24	5.57	15	30	1.45	-2	8.20	04/11/02
5	Juana Cruz	10	F	28	1.57	6.59	22	54	1.36	11	8.18	15/05/02
6	Maribel Sanz	10	F	40	1.32	7.80	19	19	1.30	10	8.21	06/04/02
7	Vivian Castillo	10	F	32	1.37	6.59	27	21	1.19	5	6.32	22/07/02

METODOLOGÍA DE LOS EJERCICIOS SELECCIONADOS.

1. Peso

- Prueba: Peso corporal
- Unidad de medida: Kilogramos
- Instrumento: Balanza
- Técnica de aplicación: El alumno se situará sobre la balanza descalzo, con ropa deportiva ligera en posición recta, sin ningún tipo de prendas ni objetos en los bolsillos.

Observaciones de aplicación

- La balanza deberá estar calibrada en 0.
- El resultado se toma en Kg.



2. Estatura

- Prueba: Estatura
- Unidad de medida: Metros
- Instrumento: Cinta métrica



Fig.2 Tomado de Martínez Sanz (2013)

- Terreno de aplicación: Se ubicará una superficie vertical. lisa, plana y limpia, plasmándose la medida de dos metros, preferiblemente en una pared o en la base de la cancha.
- Técnica de aplicación: Se colocará al alumno de espalda a la pared con talones unidos, glúteos, hombros y cabeza pegados a la pared, la mirada al frente, en posición firme, descalzo y en ropa deportiva ligera. En el centro de la cabeza o vertex se colocará una escuadra, tablilla o planilla de madera para determinar la altura con respeto a la medida en metros plasmada en la pared. Se tomará el resultado final en metros.



Fig.3 Tomado Manual OMS

3. Flexibilidad.

- Prueba: Flexión ventral profunda.
- Unidad de medida: Centímetros.
- Instrumento: Cinta métrica.
- Terreno de aplicación: En una superficie totalmente plana y lisa, preferiblemente el borde de la cancha, un escalón de las gradas o un objeto que tenga una altura mínima de 35cm.



Fig.4 Martínez López (2003)

La detección de talentos sin ser objetivo primario de esta tentativa, nos dará una noción de aquellos escolares con actitudes y aptitudes para la práctica de Deporte, induciéndolos a ser parte de nuestros Clubes Deportivos Escolares.

La evaluación será dada por los resultados anteriores de nuestros educando individualmente. En todo el año escolar serán aplicadas dos veces, al inicio a y a final de año.

FORMA DE EVALUACIÓN DEL DOCENTE

El departamento de Gestión y Supervisión de INEFI directamente con los técnicos (distritales y regionales) estarán en un acompañamiento continuo de los docentes para el cumplimiento de los deberes en cuanto a aptitud física se refiere.

El técnico distrital recopilará los datos de su distrito en cada aplicación, con un informe de los resultados acabados y digitados; éste a su vez entregará estos datos a su regional, quien entregará los resultados al Departamento de Actividad Física y Salud Docente del INEFI.

El Departamento de Gestión y Supervisión elaborará una planilla que permita evaluar al docente por los resultados de sus escolares, que manejará el asesor y supervisor, para el acompañamiento directo.

MODO DE APLICACIÓN

Las pruebas se realizarán en cuatro secciones clases, aproximadamente dos semanas, sin interrupción:

Primera sección:

1. Peso.
2. Estatura.
3. Flexibilidad.

Segunda sección:

1. Salto de longitud sin carrera de impulso.
2. Rapidez.

Tercera sección:

1. Pechada.
2. Abdominales.

Cuarta sección:

1. Resistencia.

RECURSOS PARA LAS PRUEBAS

Materiales:

- Cronómetro digital.
- Báscula (Peso)
- Cinta métrica.
- Conos u objetos para delimitar el terreno.
- Libretas de apuntes para observaciones.
- Planillas para la recopilación de datos.

AL MOMENTO DE EVALUAR HAY QUE TENER EN CUENTA:

1. Se realizará una lectura lenta y clara de la prueba.
2. Se demostrará una vez el desarrollo del movimiento.
3. Utilización de alumnos ayudantes durante la aplicación.
4. Durante la demostración, se explicará la exacta realización de la prueba, evitando cualquier aclaración extra al efecto de no crear ningún tipo de interacción entre examinador y examinado.
5. LOS ESTUDIANTES DEBEN EVALUARSE BAJO LAS MISMAS CONDICIONES: Ropa deportiva, calzado deportivo, mismo espacio físico, etc.

USO DEL REGISTRO O PLANILLAS DE TABULACION

El registro o planilla de tabulación le permitirá al maestro/a tabular, analizar y comparar los resultados obtenidos por edad, sexo y grado en cada una de las pruebas aplicadas a sus alumnos/as. Los cuales arrojarán datos numéricos que ayudarán a resolver deficiencias para el desarrollo de las capacidades que evaluaremos. Como son: la media por pruebas individuales, por edad y sexo.

Orientaciones Metodológicas:

1. El maestro/a deberá llenar el encabezado de cada planilla con los datos requeridos.
2. El maestro/a organizará a los alumnos/as por sexo y por edad.
3. Una vez organizados los alumnos/as por sexo y edad, procedemos a sumar todos los datos de los alumnos/as del mismo sexo y edad por prueba o medición y dividirlo entre el número de alumnos/as, ésto nos dará el resultado de la media por pruebas. Se usará la fórmula:

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

Ejemplo 1: Para determinar la media del peso de los niños de 9 años el 5to. A, de este centro educativo, sumaremos $22+25+28=75$ y dividiremos el resultado entre tres (3) que es el número de alumnos a quienes se les está determinando la media, es decir $75/3=25$.

Ejemplo 2: Para determinar la media de la estatura de las niñas de 10 años del 5to. A, sumaremos $1.24+1.57+1.32+1.37=5.5$ y dividiremos el resultado entre cuatro (4) que es el número de alumnas a quienes se les está determinando la media, es decir, $5.5/4=1.37$.

Ejemplo 3: Para determinar la media de la flexibilidad de los niños de 9 años del 5to. A, sumaremos $5-3+7=9$ y dividiremos el resultado entre tres (3) que es el número de alumnos a quienes se les está determinando la media, es decir, $9/3=3$.

Todo lo antes mencionado justifica la implementación en el país de un proyecto de esta naturaleza, que oriente las políticas públicas en materia de educación física; políticas que son responsabilidad del Instituto Nacional de Educación Física para su practicidad.

En las escuelas públicas y colegios privados de República Dominicana la Educación Física muestra en el proceso de evaluación, específicamente en la etapa de diagnóstico, carencia en la aplicación de pruebas que permitan evaluar la aptitud física de los alumnos y alumnas del primer y segundo ciclo de básica y el índice de crecimiento y desarrollo de la población escolar.

¿Cómo evaluar en las escuelas públicas y colegios privados a los alumnos y alumnas en la etapa de diagnóstico en la asignatura de Educación Física en el primer y segundo ciclo de básica? Las pruebas que aplicaremos nos permitirán evaluar el estado de aptitud física general del educando. Los ejercicios que aplicaremos para obtener los resultados en las diferentes capacidades físicas son de fácil aplicación y comprensión utilizando el propio esfuerzo sin agentes externos que faciliten la realización de las mismas.

Después de obtener los primeros resultados el profesor hará su planificación para obtener mejores resultados e ir preparando a sus estudiantes para la siguiente evaluación de aptitud física. Se puede motivar la participación de los alumnos asignando una calificación por los resultados obtenidos en las pruebas. De los primeros resultados obtenidos se sacarán las medias de cada prueba obteniendo así un valor que le permita al maestro valorar sus grupos y variar su planificación de acuerdo a los valores individuales y grupales.

METODOLOGIA DE LAS PRUEBAS DE APTITUD FÍSICA

BATERIAS DE PRUEBAS.

- | | |
|-----------------------|---------------------------------|
| 1- Peso corporal. | 5- Velocidad de desplazamiento. |
| 2- Estatura. | 6- Fuerza de brazos. |
| 3- Flexibilidad. | 7- Fuerza abdominal. |
| 4- Fuerza de piernas. | 8- Resistencia aeróbica. |

PROCEDIMIENTOS PARA EL DESARROLLO DE LAS SECCIONES:

Orientación:

- Enunciación del objetivo.
- Describir la metodología a aplicar en las pruebas de aptitud física.
- Orientar las pruebas que se realizaran en el día.
- Organizar la actividad en estaciones y equipos de trabajo.
- Calentamiento general.
- El terreno deberá ser marcado antes de realizar las pruebas.
- El listado de los alumnos/as deberá estar elaborado antes de realizar las pruebas.

5. Velocidad de desplazamiento

- Prueba: Carrera de 30mts. planos.
- Unidad de medida: Tiempo (segundos).
- Instrumento: Cronómetro digital.

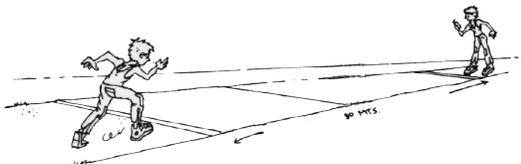


Fig.5 Tomado de Cuadernos de EF, Carmen Soriano (2013)

● Terreno de aplicación:

Terreno plano de 35 a 40 mts., libre de obstáculos.

● **Técnica de aplicación:** El profesor ubicará ordenadamente a los alumnos detrás de la línea de salida, de tal manera de que puedan salir de uno en uno. A la señal de “a sus marcas” el alumno se colocará en posición de arrancada media y al dar la señal (visual o auditiva) realizará una carrera veloz pasando, sin disminuir la velocidad, por el frente de la línea de meta. Se tomará el tiempo recorrido desde que salió el alumno hasta cruzar la meta.

Observaciones de aplicación

- Se iniciará el cronómetro cuando el estudiante rompa la inercia a la salida de la carrera.
- Se sugiere realizar un buen calentamiento con carreras cortas explosivas.

6. Fuerza de Brazos en 30 segundos.

- Prueba: Pechadas o flexión de brazos.
- Unidad de medida: Repeticiones.
- Instrumento: Cronómetro digital.

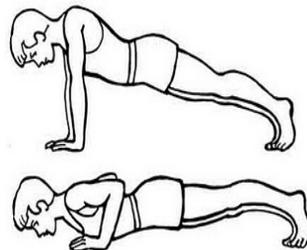


Fig.6 Pearson Scott Foresman (2008)

● Terreno de aplicación: Una superficie plana, lisa y limpia.

● **Técnica de aplicación:** El alumno se colocará en el suelo en posición decúbito prono, brazos flexionados, manos apoyadas en el suelo al nivel de las axilas, los dedos hacia el frente, la cabeza en línea recta con respecto al tronco, vista al suelo y codos paralelos a la línea del cuerpo. Se contará solo las ejecuciones correctas en 30 segundos.

Observaciones de aplicación

- Para los varones las piernas deben estar extendidas y apoyadas en las puntas de los pies. (Fig. 6)
- Para las hembras el apoyo es en las rodillas. (Fig. 7)
- Se cuidará que en cada extensión y flexión de brazos el tronco se mantenga recto; se contarán todas las repeticiones hasta que se altere la correcta ejecución del movimiento, como perder la extensión mínima de 60 grados.



Fig.7 Getty Images (2012)

7. Fuerza abdominal en 30 segundos.

- Prueba: Abdominales.
- Unidad de medida: Repeticiones.
- Instrumento: Cronómetro Digital.

● **Terreno de aplicación:** En una superficie lisa, preferiblemente blanda o algún material para para no maltratar la espalda.



Fig.8 Elaboración propia

● **Técnica de aplicación:** Desde la posición inicial de sentado de cúbito supino (boca arriba) con las piernas flexionadas en las rodillas formando un ángulo de 45°, los pies apoyados en el suelo y separados a la distancia de 30cm de los glúteos, los brazos cruzados al frente, pegados al pecho y las manos apoyadas sobre los hombros. Desde la posición de sentado irá a la de acostado hasta que los antebrazos rocen los muslos; sin parar regresará a la posición inicial sin que la espalda pegue en su totalidad el suelo. Se cuenta la cantidad de movimiento completo y técnicamente realizado. Se contarán solo las ejecuciones correctas en 30 segundos.



Observaciones de aplicación

- Un alumno/a sostendrá los tobillos, de forma tal que mantenga siempre los talones en la superficie.
- Se observará que el alumno/a no apoye la espalda completamente en la superficie.

8. Resistencia aeróbica.

- Prueba: 800m, 1000m.
- Unidad de medida: Tiempo (minutos).
- Instrumento: Cronómetro digital.
- **Terreno de aplicación:** En una superficie plana, preferiblemente blanda, delimitada por una distancia de 800 ó 1000 mts.

● **Técnica de aplicación:** Desde la posición de arrancada alta, los alumnos/as se ubicarán detrás de la línea de salida; a la orden de “preparados, listos” y con una señal visual o auditiva iniciarán la carrera. Inmediatamente el profesor pondrá a correr el cronómetro digital. la carrera. Inmediatamente el profesor pondrá a correr el cronómetro digital.



Observaciones de aplicación

- El tiempo se tomará individual en minutos y segundos.
- El alumno/a evaluado después que pase la línea de meta recibirá del monitor un número según su orden de llegada.

- Un alumno/a monitor se colocará en la línea de salida para el conteo de cada vuelta.
- El profesor se colocará en la salida para tomar el tiempo, luego se desplazará a la meta para tomar los tiempos finales.
- El profesor dirá el número en voz alta y clara a su anotador quien lo plasmará en el listado.

Variante

En los centros educativos que no cuenten con las medidas establecidas deberán realizarlas para adaptar la distancia en cantidad de vueltas al terreno disponible para la ejecución. Por ejemplo el profesor que tiene una cancha de baloncesto que mide 30 x 15 mts. La suma de la misma equivaldría a 90 mts cuadrados en una vuelta, diríamos entonces que:

- Para 800mts = 9 vueltas menos 10 mts.
- Para 1000mts = 11 vueltas más 10 mts.

Distancias

- 9-11 años para ambos sexos: 800 mts.
- 12-18 años o más, para ambos sexos: 1000 mts.

RECOMENDACIONES

Antes de realizar las pruebas el maestro deberá hacer a sus estudiantes la medición de la frecuencia cardíaca en tres diferentes momentos: en reposo, en el calentamiento y después de las pruebas físicas, como forma de medir la intensidad de la actividad.

Para las pruebas de Pechadas y Abdominales recomendamos que el profesor/a coloque a los alumnos/as en la cantidad que pueda observar al mismo tiempo, preferiblemente cinco parejas; organizándolas en dos filas enfrentadas. Simultáneamente una de las filas comienza la ejecución, mientras la otra cuenta las repeticiones.

Para la prueba de Resistencia recomendamos que el profesor/a ubique a los alumnos/as, preferiblemente de cinco en cinco, detrás de la línea de salida. Otros cinco (contadores de vuelta) irán contando las vueltas individualmente del compañero asignado con anticipación. Éstos contadores, faltándole una vuelta a su compañero se dirigirán al profesor para que tome el tiempo al llegar a la meta.

FORMA DE EVALUACIÓN DE LOS EDUCANDOS

Estas pruebas nos permitirán conocer la aptitud física real de la población escolar dominicana, dando así un punto de partida para nuestra base de datos en aptitud física escolar; se promoverá en los escolares la importancia de la actividad física como medio para mejorar la calidad de vida y actitud positiva.

- **Técnica de aplicación:** Se colocará al alumno descalzo encima de la superficie realizando una flexión ventral profunda, manteniendo la posición hasta 2 segundos después de su máximo esfuerzo. Sin flexionar las rodillas ni hacer doble flexión deberá mantenerse estático y las puntas de los pies sin sobrepasar el borde mientras se toma la medida. Si la medición es del punto de partida hacia arriba se anotará el resultado en números negativos y si la medición se hace del punto de partida hacia abajo se anotará en números positivos. Los resultados se plasmarán en centímetros.

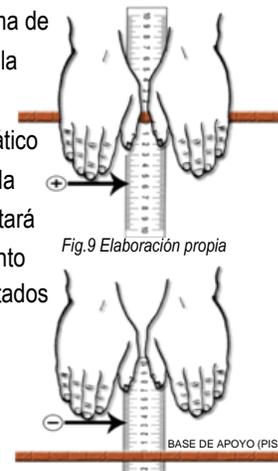


Fig.9 Elaboración propia

Observaciones de aplicación

- Las rodillas deben mantenerse extendidas.
- El profesor podrá poner las manos en las rodillas al alumno para que éste no flexione las rodillas en el momento de la medición.
- El alumno antes de realizar la flexión, tomará aire para luego expulsarlo lentamente durante la flexión. Ayudando a tener un mejor resultado.

4. Fuerza de Piernas.

- **Prueba:** Salto de longitud sin carrera de impulso.
- **Unidad de medida:** Metros.
- **Instrumento:** Cinta métrica.

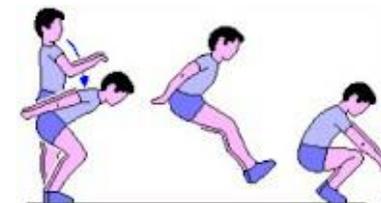


Fig.10 Tomado del Protocolo de Test del Ayuntamiento de Leganés (España)

- **Terreno de aplicación:** En una superficie plana y lisa, con la medida de tres (3) mts. de largo y un (1) metro de ancho.

- **Técnica de aplicación:** Se colocará al alumno detrás de la línea de despegue, con las piernas paralelas a la anchura de los hombros y las rodillas ligeramente flexionadas. En el momento que se encuentre preparado saltará hacia arriba y adelante buscando la máxima distancia, para ello realizará un balanceo de brazos hacia atrás y simultáneamente con el movimiento de los mismos hacia delante, despegando y cayendo con ambas piernas al mismo tiempo. La medida se iniciará del punto de apoyo (talón) más próximo a la línea de despegue.

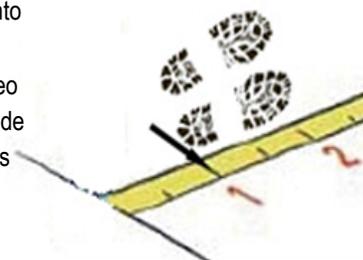


Fig.11 Elaboración propia

Observaciones de aplicación

- La distancia se mide en metros, se tomará el mejor de los dos intentos.
- Si el alumno cae apoyado con las manos o con los glúteos se anula el resultado y se le permitirá un tercer intento en caso de ser necesario; pero siempre después del último alumno/a.