

 INDERHUILA	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS	FECHA DE EMISIÓN JUNIO 2015
		VERSIÓN 02
	PROCEDIMIENTO GIMNASIO DE FUERZA	GCAR-CR-P-001-006
		PAGINA: 1 de 6

1. OBJETIVO

Coordinar y asesorar los trabajos de fuerza de rendimiento de los deportistas a juegos nacionales y para nacionales de las diferentes ligas deportivas del departamento del Huila.

2. ALCANCE

El proceso inicia con recepcionar al deportista, previa valoración en el CRD, y socialización de la periodización de la fuerza con el entrenador y finaliza con el desarrollo de los diferentes programas de acuerdo a las necesidades de los deportistas proyectados a la mejora de rendimiento con miras a juegos nacionales y paranacionales.

3. RESPONSABLE

Instructor de gimnasio de fuerza

4. DEFINICIONES

Fuerza: Es la capacidad de generar tensión intramuscular frente a una resistencia, independientemente de que se genere o no movimiento.

Fuerza máxima: La máxima posibilidad del sistema neuromuscular en el vencimiento de una resistencia externa.

Sistema neuromuscular: Es el reclutamiento de unidades motoras

 INDERHUILA	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS	FECHA DE EMISIÓN JUNIO 2015
		VERSIÓN 02
	PROCEDIMIENTO GIMNASIO DE FUERZA	GCAR-CR-P-001-006
		PAGINA: 2 de 6

Unidad motora: Es la unión participativa del nervio motor junto a las fibras musculares, entre mayor número de unidades motoras durante una contracción mayor es la fuerza muscular. El número de fibras musculares por unidad motora oscila entre 20 a 500. Y una media de 200. La genética determina el número de fibra muscular

Nervio motor: Es el que inerva una o varias fibras musculares y al activarse es la que provoca que se contraiga o se relaje.

Adaptación: Cambios persistentes en la estructura y función muscular como respuesta directa al aumento progresivo de las cargas de entrenamiento.

Contracción excéntrica: Acción muscular que elonga las fibras musculares al generar tensión, se realizan en fase negativa del movimiento.

Contracción concéntrica: Es de carácter dinámico, en donde hay variación entre la longitud como la tensión de las fibras musculares donde la carga externa es menor que la fuerza interna, Esta contracción provoca un aumento de la tensión del músculo y por ello se acorta la distancia entre el punto de inserción y el de origen, la contracción se da en fase positiva del movimiento.

Periodización de la fuerza: Programas para el entrenamiento de la fuerza estructurada en periodos a fin de maximizar la fuerza específica para un deporte concreto.

Músculos agonistas: músculo directamente implicado en una contracción muscular, el cual trabaja oponiéndose a la acción de otros músculos

Músculos antagonistas: Músculo que tiene un efecto opuesto sobre un motor primario o músculo agonista al oponerse a su contracción.

 INDERHUILA	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS	FECHA DE EMISIÓN JUNIO 2015
		VERSIÓN 02
	PROCEDIMIENTO GIMNASIO DE FUERZA	GCAR-CR-P-001-006
		PAGINA: 3 de 6

Motores primarios: Músculos inicialmente responsables de la ejecución de un movimiento técnico.

Volumen de trabajo: Elemento cuantitativo del entrenamiento. En el entrenamiento de la fuerza, mide el trabajo total de un ejercicio dado o de una fase del entrenamiento (series x repeticiones x carga).

Serie convencional: Corresponde a las veces que el atleta realiza un mismo ejercicio.

Serie en circuito: Es la cantidad de ejercicios realizado secuencialmente durante un tiempo determinado, o durante una cantidad de repeticiones establecidas en serie convencional.

Atrofia muscular: Disminución gradual del volumen y peso del tejido muscular en ausencia de un entrenamiento de fuerza

Hipertrofia muscular: Crecimiento del tejido muscular mediante un aumento del tamaño de los elementos constitutivos del tejido y no del número de células.

Conversión de fuerza máxima: Transformación del aumento de la fuerza máxima en potencia o en resistencia muscular.

Potencia: Ejecución del trabajo expresado por unidad de tiempo, con rápidos y explosivos movimientos.

Pesos libres: Pesos que no pertenecen a una maquina de ejercicio (mancuernas y barras de pesas).

Coordinación intermuscular: Acción de mejorar la eficacia en la ejecución de un movimiento deportivo gracias a la cooperación de múltiples músculos que desarrollan la fuerza en el momento justo.

 INDERHUILA	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS	FECHA DE EMISIÓN JUNIO 2015
		VERSIÓN 02
	PROCEDIMIENTO GIMNASIO DE FUERZA	GCAR-CR-P-001-006
		PAGINA: 4 de 6

Coordinación intramuscular: Acción de mejorar la eficacia en la ejecución de un movimiento deportivo gracias al reclutamiento sincronizado de la mayoría de las unidades motoras de un solo musculo.

Entrenamiento balístico: La fuerza del deportista se aplica contra implementos ligeros (balones medicinales, y pesos menores a los implementos de competencia). Lo cual provoca movimientos explosivos.

Pico de entreno: Máximo estado de la forma deportiva a nivel físico y psicológico, que refleja el máximo rendimiento deportivo.

Compensación: Capacidad que tiene el cuerpo para recuperarse de la fatiga, reabastecimiento de la energía usada para producir el esfuerzo.

Carga de trabajo: Es el peso ya sea en kilos o libras, que se aplica como resistencia a vencer en la ejecución de cada ejercicio.

Magnitud de la carga: Es la zona de intensidad (% de carga) en que se trabaja..

Ritmo de ejecución de los ejercicios: Es la cadencia o velocidad del ejercicio dependiendo de la sobrecarga para el desarrollo de la fuerza y sus cualidades.

Rutinas: Son los trabajos programados en cada sesión de entreno, que le sirve de guía al deportista para una mejor interpretación de las tareas a seguir

 INDERHUILA	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS	FECHA DE EMISIÓN JUNIO 2015
		VERSIÓN 02
	PROCEDIMIENTO GIMNASIO DE FUERZA	GCAR-CR-P-001-006
		PAGINA: 5 de 6

5. DETALLE DE ACTIVIDADES

No	QUE HACER	DONDE	QUIEN LO HACE	COMO LO HACE	CUANDO LO HACE	RECURSO
1	Recepcionar al deportista	Sala de fuerza	Instructor del gimnasio de fuerza	Viene cada entrenador con su deportista previa valoración en el Centro de Rendimiento y previa socialización de la periodización de la fuerza y se le abre ficha de entrada. en donde se registra edad, peso corporal, actividad deportiva,	Cada vez que ingrese un nuevo deportista	Humano, Tecnológico y Papelería
2	Se realiza test de entrada para programar magnitud de cargas de trabajo	Sala de fuerza	Instructor del gimnasio de fuerza	Previa enseñanza de la técnica de los ejercicios de los músculos primarios y de dos semanas de reacondicionamiento físico en el gimnasio con cargas preestablecidas, se realiza un test de fuerza máxima de los músculos de acción principal.	Cada vez que ingrese un nuevo deportista	Humano, Tecnológico y Papelería
3	Socializar la planificación de la periodización de la fuerza	Sala de fuerza	Instructor del gimnasio de fuerza	Se socializa con el entrenador de cada disciplina deportiva, se mira la periodización de la fuerza y se le sugiere los trabajos a realizar de acuerdo al periodo y la etapa de la preparación física.	Cada vez que ingrese un nuevo deportista	Humano, Tecnológico y Papelería
4	Ejecución del plan de entrenamiento	Sala de fuerza	Instructor del gimnasio de fuerza y el entrenador de cada disciplina deportiva	El entrenador de cada disciplina deportiva, se encarga de entregar las rutinas a cada uno de los deportistas y debe estar pendiente que se desarrolle de acuerdo a lo programado, el coordinador del gimnasio se encarga de ayudar a corregir los ejercicios y que los deportistas tengan un horario preestablecido en común acuerdo con el entrenador.	Cada vez que ingrese un nuevo deportista	Humano, Tecnológico y Papelería
5	Control de test de fuerza máxima y flexibilidad. (test de wells)	Sala de fuerza	Instructor del gimnasio de fuerza	Se evalúa la fuerza máxima, de tres ejercicios específicos: press de pecho em banco horizontal, prensa atlética, máquina para isquiotibiales, la flexibilidad de la parte posterior del tronco y el tren inferior.	Cada vez que el CRD lo programe	Humano, Tecnológico y Papelería

 INDERHUILA	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS	FECHA DE EMISIÓN JUNIO 2015
		VERSIÓN 02
	PROCEDIMIENTO GIMNASIO DE FUERZA	GCAR-CR-P-001-006
		PAGINA: 6 de 6

6. REGISTROS GENERADOS

NOMBRE DEL REGISTRO	RESPONSABLE	COMO CONSERVARLO	DONDE CONSERVARLO	TIEMPO DE CONSERVACIÓN	QUE SE HACE DESPUÉS
Planilla control test de fuerza y flexibilidad.	Instructor del gimnasio de fuerza	En registro Físico	Archivo del Área	un (1) año	Va a Archivo Central
Planillas control de entrada y periodización	Instructor del gimnasio de fuerza	En registro Físico	Archivo del Área	un (1) año	Va a Archivo Central

7. ELABORO, REVISO Y APROBÓ

ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
NOMBRE: Janio Alberto Perdomo Motta	NOMBRE: Gerardo Pinzón Zúñiga	NOMBRE: Carlos Rodríguez Mora
CARGO: Instructor gimnasio de fuerza	CARGO: Profesional Universitario	CARGO: Director del INDERHUILA.
FECHA: Junio del 2016	FECHA: Julio 2015	FECHA: Septiembre de 2016