

| | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------|--------------|
|  | PROCEDIMIENTO | CODIGO | PA-GSC-PR04 |
| | DEPORTE ASOCIADO | VERSIÓN | 02 |
| | | VIGENCIA | OCTUBRE 2020 |
| | GIMNASIO DE FUERZA | PAGINA 1 DE 4 | |

1. **OBJETIVO:** Coordinar y asesorar los trabajos de fuerza de rendimiento de los deportistas de proyección con miras a preparar a 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. **NORMATIVIDAD:** Ley 729 de 2001, por el cual se crea los centros de acondicionamientos y preparación física en Colombia, Ley 232 DE 1995 “ Por medio del cual se dictan normas para el funcionamiento de los establecimientos comerciales.”, La ley 729 de 2001 defines a los centros de acondicionamiento y preparación física, como establecimientos que prestaran un servicio médico,protección,prevención,recuperación control y demás actividades relacionadas con las condiciones físicas corporales y de salud
4. **TERMINOLOGIA Y 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

Unidad motora: Es la unión participativa del nervio motor junto a las fibras musculare, entre mayor número de unidades motoras durante una contracción mayor es la fuerza muscular. El número de fibras musculares por unidad motora oxila 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 musculo 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 especifica para un deporte concreto.

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

| | | |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| NOMBRE: Gerardo Pinzón Zuñiga CARGO: Profesional Universitario | NOMBRE: Elizabeth Leal Avila CARGO: Profesional Universitario | NOMBRE: Jorge García Quiroga. CARGO: Director |
| ELABORÓ | REVISÓ | APROBÓ |

| | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------|--------------|
|  | PROCEDIMIENTO | CODIGO | PA-GSC-PR04 |
| | DEPORTE ASOCIADO | VERSIÓN | 02 |
| | | VIGENCIA | OCTUBRE 2020 |
| | GIMNASIO DE FUERZA | PAGINA 2 DE 4 | |

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

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 máquina de ejercicio (mancuernas y barras de pesas).

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

5. POLÍTICAS DE OPERACIÓN: Cumplir con la normatividad vigente aplicable.

6. ACTIVIDADES

| | | |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| NOMBRE: Gerardo Pinzón Zuñiga CARGO: Profesional Universitario | NOMBRE: Elizabeth Leal Avila CARGO: Profesional Universitario | NOMBRE: Jorge García Quiroga. CARGO: Director |
| ELABORÓ | REVISÓ | APROBÓ |

| | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--|-----------------|--------------|
|  INDERHUILA | PROCEDIMIENTO | | CODIGO | PA-GSC-PR04 |
| | DEPORTE ASOCIADO | | VERSIÓN | 02 |
| | | | VIGENCIA | OCTUBRE 2020 |
| | GIMNASIO DE FUERZA | | PAGINA 3 DE 4 | |

| No. | CICLO PHVA | RESPONSABLE | ACTIVIDAD A REALIZAR | REGISTRO |
|------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 1 | P | INSTRUCTOR DEL GIMNASIO DE FUERZA | Se da a conocer y se entrega al entrenador el reglamento interno del gimnasio de fuerza y funcional. | REGLAMENTO, |
| 2 | P | INSTRUCTOR DEL GIMNASIO DE FUERZA, ENTRENADOR | El entrenador debe socializar el plan de entrenamiento al instructor del gimnasio, para organizar el trabajo a desarrollar con los deportistas. | PLAN DE ENTRENAMIENTO |
| 3 | H | INSTRUCTOR DEL GIMNASIO DE FUERZA, MEDICO | Valoración de los deportistas por parte del equipo del Centro de Rendimiento Deportivo. | HISTORIA CLINICA DEPORTIVA |
| 4 | H | INSTRUCTOR DEL GIMNASIO DE FUERZA | Desarrollo del plan de entrenamiento con los deportistas de acuerdo al tiempo socializado entre el entrenador y el instructor del gimnasio de fuerza. | PLAN DE ENTRENAMIENTO |
| 5 | A | INSTRUCTOR DEL GIMNASIO DE FUERZA | Evaluación final de la fuerza máxima, de tres ejercicios específicos: press de pecho en banco horizontal, prensa atlética, máquina para isquiotibiales, la flexibilidad dela parte posterior del tronco y el tren inferior. | EVALUACION FINAL |
| 7. DOCUMENTOS Y REGISTROS REFERENCIADOS | | | | |
| NOMBRE | | CODIGO | VERSION | RESP.ARCHIVAR |
| REGLAMENTO | | N/A | N/A | |

| | | |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| NOMBRE: Gerardo Pinzón Zuñiga CARGO: Profesional Universitario | NOMBRE: Elizabeth Leal Avila CARGO: Profesional Universitario | NOMBRE: Jorge García Quiroga. CARGO: Director |
| ELABORÓ | REVISÓ | APROBÓ |

| | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--|----------------------|--------------|
|  INDERHUILA | PROCEDIMIENTO | | CODIGO | PA-GSC-PR04 |
| | DEPORTE ASOCIADO | | VERSIÓN | 02 |
| | GIMNASIO DE FUERZA | | VIGENCIA | OCTUBRE 2020 |
| | | | PAGINA 4 DE 4 | |

| | | | |
|-----------------------------------|------------------------------------|-----------|--------------------------------------------|
| PLAN DE ENTRENAMIENTO | | | |
| HISTORIA CLINICA DEPORTIVA | PM-GDA-DS02 | 01 | PROFESIONAL EN MEDICINA DEL DEPORTE |
| 8.CONTROL DE CAMBIOS | | | |
| REV. NO. (VERSIÓN) | DESCRIPCIÓN | | VIGENTE DESDE |
| 01 | Creación del documento | | 2016 |
| 02 | Actualización del Documento | | 2020 |

| | | |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| NOMBRE: Gerardo Pinzón Zuñiga CARGO: Profesional Universitario | NOMBRE: Elizabeth Leal Avila CARGO: Profesional Universitario | NOMBRE: Jorge García Quiroga. CARGO: Director |
| ELABORÓ | REVISÓ | APROBÓ |