# PROCESO DE PREPARACIÓN DEL PESISTA MIGUEL ANGEL SUÁREZ DURANTE EL PERIODO COMPRENDIDO ENTRE LOS AÑOS 2011 AL 2016

# JAIME LEONARDO CASTAÑEDA MENDOZA

Trabajo de grado como requisito parcial para optar al título de Magister en Educación

Asesor
JUAN CARLOS ARAQUE
Magister

UNIVERSIDAD DEL TOLIMA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN

IBAGUÉ – TOLIMA

2017



## UNIVERSIDAD DEL TOLIMA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN PROGRAMA DE MAESTRIA EN EDUCACIÓN



# ACTA DE SUSTENTACION PUBLICA Nº SEMESTRE B-2017

Siendo las - AM haras del día 3 de flabreo de 2018 se reunivero en la Sale de Massinia en Educación- Universidad del Ticlima, el exitudiante y el jurisdo del tradajo de grado e invitados al acta de custantación:

TITULADO: PREPARAZIÓN DEL PESISTIA MIGOEL ANGEL SURREZ. DURANTE EL PERIODO COMPRENDIDO ENTRE LOS RÃOS 2011 AL 2016. La collegada por el jundo a a customición en la siguiente:

AURADIO NOMBRE	Avos Ofrein	Corres C	DALFICACION	4,5
----------------	-------------	----------	-------------	-----

SIENDO LAS: AM HORAS, SE CERRO EL ACTO DE SUSTENTACION

EN CONSTANCIA SE FIRMA:

APRION COARL	RIEGO Offour Correct	Ritted ansa
--------------	----------------------	-------------



## UNIVERSIDAD DEL TOLIMA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN PROGRAMA DE MAESTRIA EN EDUCACIÓN



# FORMATO PARA CALIFICACION DE TRABAJOS DE GRADO (Para uso del Jurado)

	FUNCIONES	CALIFICACION ASIGNADA
1.	Aspectos de estilo y presentación	4,0
2	Marco teórico y actualización de conocimientos.	48.
2	Método y técnicas adecuadas o de innovación en la metodología.	40
4	Relevencia cientifica y/o tecnológica e importancia socioeconómica de los resultados y recomendaciones.	4,6.
	NOTA FINAL	

La calificación numérica equivale a la siguiente escala cualitativa así: Una nota definitiva menor de tres come cero (3.0) equivale a REPROBADO; Entre tres come cinco (3.5) y tres come nueva (3.9) APROBADO, entre cuatro come cero (4.0) y ouetro coma cuatro (4.4) SOBRESALIENTE, y entre cuatro coma cinco (4.5) cuatro coma nueva (4.9) MERITORIO y cinco coma cero (5.0) LAUREADO.

PER HIPETE PELE VONCHE CIENTER	ca para el levantamento
CALIFICACION CUALITATIVA CALOTEO CIO	
NOMBRE DEL JURADO	FIRM DEGOTO GAN GO
NOMBRE DEL ESTUDIANTE	FRAM The Castoned
NOMBRE DEL DIRECTOR TRABAJO DE GRADO	FIRMA - 100

Barrio Santa Elena – Ibagué Colombia. Tel. directo 2668912 A.A. 546 – PBX 644219 – FAX (982) 644869 – 9800665348

## **DEDICATORIA**

A mi madre Norma Lucelly Ramírez Q.E.P.D mi fuerza e inspiración.

A mi gran amigo del alma Jonathan Repizo Roa Q.E.P.D compañero de aventuras y socio en la vida.

A mi hermosa novia y mi linda familia que siempre están conmigo dándome una voz de aliento. En especial a mi segunda madre Audias Ramírez a quien amo totalmente.

## **AGRADECIMIENTOS**

De manera humilde agradezco a mis formadores Edgar Arley Castillo y Bibiana Ñungo quienes siempre se han preocupado por mi formación y me han brindado todo su apoyo para que cumpla con mis objetivos, a Cristhian Galeano hermano y apoyo incondicional, la liga de levantamiento de pesas del Tolima, la Universidad del Tolima, Crossfit-Ibagué y al pesista Miguel Suarez protagonista de la investigación.

# **CONTENIDO**

INTRODUCCIÓN	13
1. DESCRIPCIÓN Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	15
<b>1.1</b> PROBLEMA	
2. OBJETIVOS	17
2.1 OBJETIVO GENERAL	17
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	17
3. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	
3.1 LIMITACIONES	18
4. METODOLOGÍA	
4.1 ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN	
4.2 DISEÑO METODOLOGICO	
4.3 PLAN METODOLÓGICO	
4.4 ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	20
5. FUNDAMENTO TEORICO	
5.1 MARCO CONCEPTUAL	22
5.2 ANTECEDENTES:	22
6. TECNICA	25
6.1 METODOLOGÍA DE LA ENSEÑANZA DE LA TÉCNICA EN LA	MODALIDAD
CLÁSICA "ARRANQUE"	26
7. METODOLOGÍA DE LA ENSEÑANZA DE LA TÉCNICA EN L	A MODALIDAD
CLÁSICA	

"envión"	33
<b>7.1</b> SALIDA:	
<b>7.2</b> HALÓN:	34
7.3 ESTIRAMIENTO:	35
7.4 ENTRADA DEBAJO DEL PESO LEVANTAMIENTO DE SEMICUCLILLA:	36
<b>7.5</b> ENVIÓN DESDE EL PECHO – SALIDA ALTA	37
7.6 UNIÓN DE LAS PIERNAS:	38
<b>7.7</b> PRIMERA PARTE DEL ENVIÓN	39
7.8 EN LOS PESISTAS DE LAS CATEGORÍAS MÁS PESADAS	40
8. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN	
8.1 METAS Y RESULTADOS	41
8.2 CARACTERISTICAS DE LA INVESTIGACION	
8.2.1 Estructura De Los Macrociclos:	
8.3 PLANIFICACIÓN EN EL AÑO 2011:	43
8.4 PLANIFICACIÓN EN EL AÑO 2012:	45
8.5 PLANIFICACIÓN EN EL AÑO 2013:	
<b>8.6</b> EN EL AÑO 2014:	49
8.7 PLANIFICACIÓN EN EL AÑO 2015:	
8.8 PLANIFICACIÓN EN EL AÑO 2016:	53
9. CONCLUSIONES	56
RECOMENDACIONES	60
REFERENCIAS	7/

# **LISTA DE TABLAS**

Tabla 1. Preparación física por minutos	44
Tabla 2. Cheques miguel Suarez periodo 2011	44
Tabla 3. Macrociclo 2011	45
Tabla 4. Preparación física por minutos 2012	46
Tabla 5. Macrociclo 2012	46
Tabla 6. Chequeos periodo 2012	47
Tabla 7. preparación física por minutos 2013	48
Tabla 8. Chequeos por periodo 2013	48
Tabla 9. Macrociclo 2013	49
Tabla 10. PREPARACIÓN FÍSICA POR MINUTOS AÑO 2014	50
Tabla 11. (Macrociclo 2014)	50
Tabla 12. (chequeos miguel Suarez periodo 2014)	51
Tabla 13. PREPARACIÓN FÍSICA POR MINUTOS AÑO 2015	52
Tabla 14. (chequeos miguel Suarez Periodo 2015)	52
Tabla 15. (Macrociclo 2015	53
Tabla 16. PREPARACIÓN FÍSICA POR MINUTOS AÑO 2016	54
Tabla 17. registro de chequeos miguel Suarez 2016	54
<b>Tabla 18.</b> (Macrociclo 2016)	55
Tabla 19. Cambio porcentual año por año	56

# **LISTA DE FIGURAS**

Figura 1. (hookgrip 2016 miguel suarez)	27
Figura 2. (hookgrip 2016 miguel Suarez)	27
Figura 3. (hookgrip 2016 miguel Suarez)	28
Figura 4. (Hookgrip 2016 miguel suarez)	29
Figura 5. (Hookgrip 2016 miguel suarez)	30
Figura 6. (Hookgrip 2016 miguel suarez)	31
Figura 7. (Hookgrip 2016 miguel suarez)	32
Figura 8. (Hookgrip 2016 miguel suarez)	34
Figura 9. (Hookgrip 2016 miguel suarez)	35
Figura 10. (Hookgrip 2016 miguel suarez)	36
Figura 11. (Hookgrip 2016 miguel suarez)	37
Figura 12. (Hookgrip 2016 miguel suarez)	38
Figura 13. (Hookgrip 2016 miguel suarez)	39
Figura 14. Aumento del total olímpico año por año 2011-2016	56
Figura 15. Aumento peso corporal miguel Suarez (2011-2016)	58
Figura 16. maestria deportiva (verkhoshansky 2001)	59

#### **RESUMEN**

El entrenamiento deportivo constituye la parte más amplia del fenómeno llamado deporte; surge, se desenvuelve y se desarrolla en unidad con otros aspectos de la actividad deportiva. (Matveev, 1985). El presente trabajo es un caso único del plan de entrenamiento del deportista tolimense Miguel Ángel Suarez, por ello este se sustentará en la dinámica de resultado, las características de la planificación y los elementos metodológicos de la preparación física, técnica y moral volitiva. Teniendo en cuenta el trabajo conjunto de un equipo de profesionales (médico, psicólogo, preparador físico, fisiólogo, entrenador) enfocados hacia un mismo objetivo: el éxito deportivo de su actor principal, el deportista; aquel que estará siempre en la mirada de la comunidad como ejemplo de superación.

Miguel Ángel Suarez es, actualmente, un deportista miembro de la selección Tolima de pesas quien tuvo la oportunidad de ser parte, igualmente, de la selección Colombia durante los años 2015 y 2016. Sub campeón nacional en el 2013, campeón nacional en el 2014, 2015 y 2016; de la misma manera tiene consigo dos records nacionales sub 17 en los campeonatos celebrados en Tuluá -Valle en el año 2016 y el en campeonato nacional SUPÉRATE en el mismo año. En 2015, obtuvo el tercer puesto en el campeonato sub 17 panamericano celebrado en Potosí-México; para 2016, alcanzó el título de subcampeón panamericano sub 17 en Guatemala y se ubicó quinto en el campeonato mundial sub 17 en Malasia. Todos estos logros, catalogan a Miguel Ángel en el deportista del año 2016 para el departamento del Tolima y lo convierten en una promesa del deporte con tan solo 17 años de edad.

Para la realización de este estudio se emplearon los métodos descriptivo, analítico, histórico y documental. Se llevó a cabo una observación de campo y una detallada revisión y análisis de documentos (hoja de vida deportiva, diario de campo del entrenador, cuadernos de entrenamiento del deportista, resultados de los eventos,

planes de entrenamiento, informes de entrenamiento, archivo de prensa, páginas de Internet y archivo de la Federación Colombiana de levantamiento de pesas (FEDEPESAS) que soportan la información contenida en el presente trabajo.

**Palabras clave**: Levantamiento de pesas, Miguel Ángel Suarez, Entrenamiento deportivo y Caso de estudio.

### **ABSTRACT**

Sports training constitutes the broadest part of the phenomenon called sport, arises, develops and develops in unity with other aspects of sports activity. (Matveev, (1985)). The present work is a unique case of the sports development, design and methodology of the training plan of the athlete tolimense Miguel Angel Suarez for this reason will be based on the dynamics of the result, the characteristics of the planning, methodological elements of the physical, technical and Volitional moral Assistant. Taking into account the joint work of a team of professionals (doctor, psychologist, physical trainer, physiologist, coach) focused on the same sport success goal, where its main actor is the athlete who will always be in the community loo kas an example of overcoming.

The weightlifter Miguel Angel Suarez belongs to the Tolima selection of weights and the selection Colombia in 2015 and 2016. Sub national champion in 2013, national champion in 2014, 2015 and 2016 in addition to having with him two national records under 17 in The national championships celebrated in Tuluá valley in the year 2016 and the one in national championship supérate in the same year. In 2015 Third place in the U17 Pan American Championship held in Mexico Potosi and Pan American Sub-Champion U17 in 2016 in Guatemala and fifth in the U17 World Championship held in Malaysia 2016. This makes him the athlete of the year 2016 in the department Of Tolima and a promise of the sport with 17 years of age.

In the study the descriptive, analytical, historical and documentary methods were used. Field observation, review and analysis of documents (sports resume, coach's field diary, athlete's training logs, event results, training plans, training reports, press archive, web pages And file of the Colombian Federation of weights lifting (FEDEPESAS).

**Keywords**: weight lifting, Miguel Angel Suarez, sports training, case study.

# INTRODUCCIÓN

El presente trabajo describe la metodología de entrenamiento del deportista Miguel Ángel Suarez, durante el periodo comprendido entre los años 2011 y 2016; quien alcanza, en este último año, su mejor resultado (por la magnitud del evento) durante el mundial sub 17 en Malasia.

El estudio de caso se realiza como prerrequisito para obtener el título de Magister en Educación de la Universidad del Tolima. Este es el primer estudio que se realiza sobre un pesista sub 17 en el departamento del Tolima, sirviendo de guía para próximos procesos de entrenamiento en este deporte y como base bibliográfica para futuros trabajos de grado.

En la investigación se ilustra y se demuestra el avance metodológico que ha conseguido el levantamiento de pesas tolimense en los últimos años. Igualmente se evidencian los factores más importantes e influyentes dentro del proceso de Miguel Ángel Suárez, aquellos que permitieron que el deportista lograra el tercer puesto en el campeonato panamericano sub 17 en Potosí- México 2015, el quinto puesto en el mundial sub 17 celebrado en Malasia 2016 y el segundo puesto en el campeonato panamericano en Guatemala 2016.

Para la elaboración de esta investigación es preciso demostrar cómo se llevó acabo la triangulación de la información, en donde diferentes fuentes de tipo cuantitativo y cualitativo, aportaran validez a la investigación.

1: entrevistas estructuradas y semi estructuradas, realizadas a los familiares, entrenadores, compañeros de entrenamiento y por ultimo al sujeto de estudio (Miguel Suarez). Esto con el fin de que toda la información recibida por cada entrevistado concuerde y la investigación se desarrolle de manera objetiva.

- 2: la información recibida por artículos, planes de entrenamiento, chequeos, desarrollo de la técnica y herramientas audiovisuales, validaran toda la información recibida de las diferentes fuentes.
- 3: los resultados y las conclusiones estarán directamente relacionadas con toda la información recolectada y se estará desarrollando a lo largo de la misma investigación.

Finalmente, se puede interpretar un escenario completo de lo que ha sido el desarrollo y la evolución de la carrera deportiva de Miguel Suárez bajo un método de investigación pertinente al tema propuesto como lo es un caso de estudio.

## 1. DESCRIPCIÓN Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El levantamiento de pesas en el departamento del Tolima se destacó a nivel nacional e internacional en el período comprendido entre 1.962 y 1.969, los procesos y actuaciones que se llevaron a cabo en esta época de auge para esta actividad resalta la participación de los directivos, entrenadores, deportistas y personas dentro del Levantamiento de Pesas. El departamento cosecho un gran número de medallas en justas nacionales y conto con la participación de deportistas de talla mundial como Henry Oviedo, Nelson gracia y Jairo Restrepo entre otros que ocuparon los primeros puestos en campeonatos suramericanos y panamericanos, como también la participación en juegos olímpicos de Lester Francel en Múnich-Alemania (1972) quien ocupo un 9 puesto y además participo en dos campeonatos mundiales en la Habana Cuba y en ciudad de México siendo múltiple campeón nacional e internacional (castañeda, 2014).

Todo el desarrollo del levantamiento de pesas alcanzado en ese periodo terminaría con la trágica desaparición de Armero-Tolima<sup>1</sup>, municipio que albergaba a los mejores deportistas de esta disciplina y que además contaba con la mejor infraestructura del país para este deporte. Después de esto el levantamiento de pesas tendría una baja participación nacional y una mínima participación a nivel internacional. Pesistas como Viviana Muñoz Ñungo y Jaime Bonilla, Se convertirían en los mejores expositores de las pesas tolimenses (castañeda, 2014).

Años después una nueva generación de pesistas dirigidos por el entrenador Edgar Castillo, llegarían a conformar la selección Colombia de pesas y lograrían grandes resultados nacionales como internacionales. Miguel Suarez, se convertiría en la

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> La **tragedia de Armero** fue un desastre natural producto de la erupción del volcán Nevado del Ruiz el miércoles 13 de noviembre de 1985, afectando a los departamentos de Caldas y Tolima, Colombia. Tras sesenta y nueve años de inactividad, la erupción tomó por sorpresa a los poblados cercanos, a pesar de que el Gobierno había recibido advertencias por parte de múltiples organismos vulcanológicos desde la aparición de los primeros

imagen de las pesas tolimenses y un aspirante a ocupar un lugar en unas olimpiadas.

Con base en lo anterior se ha formulado la siguiente pregunta de investigación:

# **1.1** PROBLEMA

¿Cuáles son las características del Proceso de preparación del pesista Miguel Suarez durante el periodo comprendido entre los años 2011 Al 2016?

## **2 OBJETIVOS**

## **2.1** OBJETIVO GENERAL

Identificar los cambios físicos del pesista Miguel Suarez y las características que presento el entrenamiento durante el periodo comprendido entre los años 2011 Al 2016.

# 2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar y analizar la dinámica de resultado.
- Identificar y analizar las características de la planificación del entrenamiento.
- Identificar los principales elementos metodológicos de la preparación física, técnica.

# 3. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo reconocer el proceso de preparación del pesista tolimense Miguel Suarez y demostrar el avance técnico y metodológico del deporte tolimense en este caso el levantamiento de pesas. Los resultados de este estudio de caso serán primordiales para la elaboración de futuros trabajos de investigación que tenga al deporte como instrumento de indagación, también es preciso decir que el levantamiento de pesas es un deporte poco explorado y los referentes de este son escasos en la bibliografía mundial. Por ello beneficiara a futuros docentes, entrenadores o académicos que tengan como método de investigación el estudio de caso.

#### **3.1** LIMITACIONES

El desarrollo de la investigación se realizó haciendo una búsqueda exhaustiva de antecedentes académicos y publicaciones en revistas especializadas, no obstante resulto difícil encontrar material de ayuda para el desarrollo de la misma puesto que el levantamiento de pesas no es un deporte que goce de popularidad por lo tanto son pocos los académicos que se han interesado en los procesos de preparación de un levantador olímpico.

Para el desarrollo de la investigación se recolecto material desde el año 2011 hasta el 2016, planes de entrenamiento, chequeos y competencias. La dificultades más grande que se nos presento fue el continuo cambio de sede que sufrió la liga de levantamiento de pesas por la realización de los juegos nacionales 2015, haciendo que mucho del material archivado se perdiera o quedara en malas condiciones.

# 4. METODOLOGÍA

# 4.1 ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN

Cualitativo. Este tipo de investigación está basado primordialmente con la intención de estudiar las relaciones sociales y describir la realidad tal como la experimentan los sujetos de estudio. Como indica (Hernández Sampieri, 2003) "este tipo de enfoque ha sido también referido como investigación naturalista, fenomenológica, interpretativa o etnográfica, y es una especie de paraguas en el cual se incluye una variedad de concepciones, visiones, técnicas y estudios cualitativos como cuantitativos" (Yin, 1992)

## 4.2 DISEÑO METODOLOGICO

El método estudio de caso como nos dice la autora (Carazo, 2006), la información que existe sobre su uso en cuanto al proceso metodológico es escaso además de ser criticado por diferentes autores como (Stoeker, Venkatraman, Rouse, Daellenbach, & Bowe, 1999,1991,) quienes desacreditan el uso de este para un investigación científica argumentando que el estudio de caso presenta problemas de fiabilidad y validez. No obstante la autora da hincapié a que su verdadera fortaleza se encuentra en sí mismo ya que mide y registra la conducta del de las personas involucradas. Además de su variedad de fuentes tanto cualitativas como cuantitativas. Estos son: documentos, registros de archivos, entrevistas directas, observación directa, observación de los participantes e instalaciones u objetos físicos (Chetty, 1996). El caso de estudio se considera una herramienta muy útil para estudios de una naturaleza nueva puesto que nos permite describir diferentes rasgos distintivos de la investigación empírica (Carazo, 2006).

Con respecto a lo anterior (Yin, 1992) propone 5 componentes como manera de pensamiento de diseño de la investigación refiriéndose a:

- Las preguntas de investigación
- Las proposiciones teóricas
- La(s) unidad(es) de análisis
- La vinculación lógica de los datos a las proposiciones
- Los criterios para la interpretación de los datos

De acuerdo con esto las preguntas de investigación serán claves para el desarrollo del estudio impulsando la investigación de forma natural por la misma objetividad del mismo investigador, así mismo a la recolección de datos. Por lo tanto el análisis de las preguntas y la recolección teórica implica un constructo necesario para obtener información.

#### 4.3 PLAN METODOLÓGICO

(Yin, 1992) Citado por (Carazo, 2006) recomienda la utilización de múltiples fuentes de datos y el cumplimiento del principio de triangulación para garantizar la validez interna de la investigación. Esto permitirá verificar si los datos obtenidos a través de las diferentes fuentes de información guardan relación entre sí (principio de triangulación); es decir, si desde diferentes perspectivas convergen los efectos explorados en el fenómeno objeto de estudio.

de esta manera los informes mensuales, entrevistas personal estructuradas, entrevista personal no estructurada, observación directa, revisión de documentos y datos estadísticos, chequeos regionales y competencias nacionales como internacionales estarán sujetas a estudios detallados que nos brindaran la información necesaria para la elaboración del trabajo de grado.

# 4.4 ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Es importante que los datos sean analizados en forma inductiva, guiada por la literatura escrita en el marco teórico de la investigación (Carazo, 2006), pese a que

no existe una guía de cómo llevar este proceso investigador como (Yin, 1992) recomiendan unos pasos al desarrollar un análisis inductivo como son:

- La lectura y relectura de la información.
- La organización de los datos recolectados a través del uso de códigos.
- La constante comparación de los códigos y categorías que emergen con
- Los subsecuentes datos recolectados y con los conceptos sugeridos por la Literatura.
- La búsqueda de relaciones entre las categorías que emergen de los datos.

#### 5. FUNDAMENTO TEORICO

#### **5.1 MARCO CONCEPTUAL**

La halterofilia es un deporte olímpico de levantamiento de peso, se compite en dos modalidades arranque y envión.

Dentro del conjunto que forman las diferentes especialidades deportivas, la halterofilia o levantamiento de pesas se clasifica como un deporte individual cíclico, de poca movilidad y de intensidad máxima.

Por su forma de participación, el levantamiento de pesas se caracteriza porque los deportistas compiten individualmente. A diferencia de los deportes colectivos, el levantamiento de pesas puede estar conformado desde uno hasta 9 varones y de uno a 8 deportistas mujeres que participan individualmente.

El levantamiento de pesas se determina como un deporte a cíclico, ya que en sus fases de inicio y al final de un levantamiento, en la competencia, no marca el inicio de una nueva repetición. El pesista realiza repeticiones aisladas de arranque o envión, que termina al descender la barra a la plataforma.

La halterofilia se considera un deporte de poca movilidad, ya que los ejercicios se realizan principalmente en un plano vertical, con poca translación horizontal en relación del pesista a la barra llamada también palanqueta. (Ayala Granizo, 2013).

## **5.2** ANTECEDENTES

Para el presente trabajo de grado elegimos el estudio de caso como herramienta metodológica de la investigación científica. Teniendo en cuenta que su mayor fortaleza radica en que a través del mismo. Se mide y registra conductas de las

personas involucradas en el fenómeno estudiado. (Martínez Carazo, (2011)). La doctora Martínez también nos dice que el método estudio de caso ha sido una forma esencial de investigación en las ciencias sociales, y en la dirección de empresas como también en áreas de educación, políticas de la juventud y desarrollo de la niñez, estudios de familia, negocios internacionales, desarrollo tecnológico y investigaciones sobre problemas sociales.

Los estudios en el deporte en general se han caracterizado por la descripción bibliográfica de los deportistas acumulando anécdotas e ilustraciones de los hechos más relevantes de sus carreras. De igual manera en el levantamiento encontramos mucha variedad de información en cuanto a la disciplina, en especial al estudio biomecánico de los movimientos de competición "arranque y envión" <sup>2</sup>. En la presente investigación haremos referencia al proceso llevado a cabo en un lapso de dos años, donde se alcanzaron los mayores resultados.

Los estudios sobre levantamiento de pesas se registran de manera específica y se caracterizando por estudiar cada modalidad (arranque y envión) y examinar la biomecánica de cada fase de los mismos como: Despegue, primer halón, segundo halón, entrada a la barra, carga, tijera o empuje. En ellos encontramos el trabajo realizado por (Campos, 2004) quien hace un estudio detallado del arranque (Arrancada) analizando el patrón de ejecución de una levantadora española de élite durante ciclos de repeticiones de alta intensidad (90% de 1RM) en situación controlada de entrenamiento. En este estudio de caso netamente biomecánico nos encontramos variantes y métodos de recolección de datos que nos serán útiles a la hora el presente estudio.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> En el levantamiento de pesas existen dos modalidades de competición: **arrancada** y **dos tiempos o envión**. En la primera de ellas se trata de levantar las pesas, de una vez y sin interrupción, desde el suelo hasta la total extensión de los brazos sobre la cabeza. En la segunda se ha de conseguir lo mismo, pero se permite una interrupción del movimiento cuando la barra se halla a la altura de los hombros.

(Bompa, 2006) En su libro periodización del entrenamiento deportivo acentúa las bases necesarias para la construcción adecuada de un plan de entrenamiento y con esto diseñar correctamente cada día de entrenamiento con respecto a la fuerza, velocidad, resistencia y elasticidad. Cabe resaltar que los modelos de periodización del entrenamiento como nos dice (Dantas, 2003) es la planificación general y detallada que ocurre en un determinado tiempo, de acuerdo con los objetivos intermedios y perfectamente establecidos, respetándose los principios científicos del entrenamiento deportivo. (Silva, 1998) (Zakharov, 2003), reflexionando sobre la periodización de la preparación, afirman que el principal objetivo de la preparación del atleta es el éxito en las competiciones.

Cada modelo de periodización tiene características propias, cuyo desarrollo tiene el objetivo de permitir la concertación de un proceso de evolución controlada del atleta y su equipo, interviniendo racionalmente en la alteración de los factores que condicionan su eficacia. Esta dinámica se lleva a cabo por un conjunto de criterios a los cuales dispone a los atletas a una adaptación controlada de lo que buscamos como capacidades físicas y volitivas, además de reducir el carácter caustico del entrenamiento. Limitando al máximo la influencia de factores accidentales. Obviamente, este proceso depende de las circunstancias de la práctica deportiva y considera la variación de intensidad de cargas de entrenamiento para privilegiar los efectos anhelados (Lamas, Drezner, & Tricoli, 2008).

La periodización de los deportistas se establece dependiendo su calendario deportivo, esto depende en cuanto a que nivel o categoría de edad se encuentre el deportista y que competencias en el año van hacer las más importantes, como: nacionales, suramericanos, panamericanos, mundiales y olímpicos. Siendo de primer nivel para un deportista elite los mundiales y sobretodo las olimpiadas.

#### 6. TECNICA

El levantamiento de pesas se considera un deporte de una alta técnica deportiva y aunque en un entrenamiento habitual se desarrollan diferentes ejercicios auxiliares<sup>3</sup> los ejercicios clásicos Arranque y Envión son los principales puesto que son estos con los que los deportistas compiten. Para la enseñanza de la técnica es habitual sub dividir cada movimiento competitivo en los siguientes elementos:

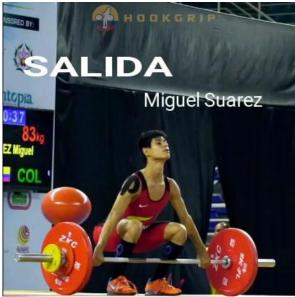
- 1- En el arranque: salida, halón, estiramiento, entrada a la barra, levantamiento y fijación de la barra.
- 2-En el envión: salida, halón, estiramiento, entrada a la barra, levantamiento, salida alta, envión desde el pecho, unión de las piernas y fijación de la barra.
- 3- En estos movimientos fundamentales clásicos y, así mismo, en los movimientos complementarios o auxiliares, existen tres maneras de agarre de la barra con las manos:
- Agarre unilateral: la barra se agarra con toda la palma de un lado.
- Agarre sencillo o común: la palma se sitúa de un lado y el pulgar del otro lado de la barra.
- Agarre llave: el pulgar se agarra de los demás dedos en forma de llave.
   En la técnica contemporánea el agarre sencillo no es muy utilizada porque no brinda seguridad en cuanto a fuerza y solidez.

En la ejecución de los movimientos clásicos, para lograr una mayor estabilidad se aprovecha el agarre de gancho en más del 90% de los casos.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Los ejercicios auxiliares en el levantamiento de pesas son todos los levantamientos desarrollados con la barra para el desarrollo y la mejora de los levantamientos clásicos Arranque y Envión como: arranque o cargada colgante, tijera desde soportes, sentadillas desde el soporte adelante o atrás, Halones, empuje de fuerza, fuerza de brazo. Entre otros.

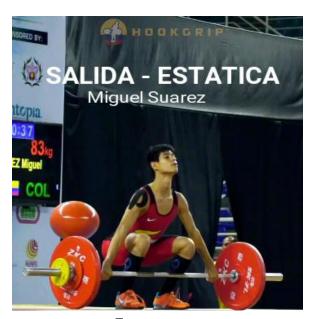
- **6.1** METODOLOGÍA DE LA ENSEÑANZA DE LA TÉCNICA EN LA MODALIDAD CLÁSICA "ARRANQUE".
- **6.1.1** Elementos técnicos del movimiento
- **6.1.2** Dirigirse hacia la barra: El deportista ingresa a la plataforma con plena concentración de la atención.
- **6.1.3** Salida: El deportista toma la posición de salida dirigiéndose hacia la mitad de la barra con los músculos completamente relajados.
- a- Las plantas de los pies se colocan paralelamente una de la otra, la proyección de la barra pasa por las falanges de los pulgares.
- b- El ancho de las plantas de los pies debe ser igual al ancho de los hombros.
- c- El ancho del agarre se determina individualmente, depende de la movilidad de las articulaciones y la longitud de las extremidades superiores, el tronco y otras particularidades del pesista.
- d- En la posición de salida, los brazos están completamente extendidos en todas las articulaciones y los hombros se colocan de forma perpendicular a la barra.
- e- La espalda deberá estar recta y la cabeza en línea con el tronco.
- f- La flexión de las rodillas es de alrededor de 90°. Para pesistas con extremidades largas el ángulo es de 120° y en los pesistas con tronco largo y cortas extremidades el ángulo puede ser inferior a 90°. En la práctica se aplican dos tipos de salida: salida estática y salida dinámica.

Figura 1. (Hookgrip 2016 Miguel Suarez)



• 6.1.4 Salida Estática: Cuando antes del despegue de la barra de la plataforma el pesista está en posición de salida inmóvil.

Figura 2. (Hookgrip 2016 Miguel Suarez)



Fuente: autor

**6.1.5** Salida Dinámica: Esta salida tiene dos variedades expresadas en el movimiento de la cadera, de arriba hacia abajo o de abajo hacia arriba, antes del despegue de la barra de la plataforma.

Figura 3. (Hookgrip 2016 Miguel Suarez)



Fuente: autor

En la práctica es más importante la salida dinámica con movimientos lentos de arriba hacia abajo, seguidos de un instantáneo inicio del movimiento de halón en el momento en que las rodillas alcanzan un ángulo óptimo.

**6.1.6** Halón: La correcta ejecución del halón es condición necesaria para el exitoso arranque de peso máximo. El halón de la barra inicia en el momento en que se despega de la plataforma y finaliza con el estiramiento completo de las rodillas, movimiento que se logra principalmente con los extensores de las rodillas.

Los brazos deben estar rectos sin ninguna flexión en los codos, ya que no realizan ningún trabajo, solamente sostienen la barra muy fuerte. En esta fase el trabajo lo realizan fundamentalmente los cuádriceps.

Figura 4. (Hookgrip 2016 Miguel Suarez)



**6.1.7** Estiramiento o segundo halón: de la posición descrita inicialmente, después del halón, se ejecuta el estiramiento final. Este movimiento se caracteriza por el despliegue simultáneo y potente de todas las partes del cuerpo para que el deportista logre empinarse.

El centro de gravedad del cuerpo se traslada un poco hacia adelante, proyectándose al nivel de los dedos de los pies.

En la fase final del estiramiento se incluyen en trabajo activo los brazos flexionados al máximo por los codos y los hombros. Esto se hace sucesivamente, primero se levantan los hombros y después se flexionan los brazos por los codos.

En esta fase la altura que debe alcanzar el estiramiento con la barra es individual y depende de la movilidad de los hombros, las articulaciones coxofemorales, las rodillas y los tobillos.

La correcta ejecución técnica del movimiento clásico "arranque", depende de los siguientes tres índices:

- La altura del estiramiento de la barra aspiración hacia máxima altura del estiramiento.
- La velocidad de la barra durante la ejecución, en la fase inicial del estiramiento alcanza 0.4 metros por segundo y en la fase final del estiramiento hasta 2.20 metros por segundo.
- La cercanía de la barra con relación al cuerpo del pesista, aspiración hacia mínima separación de la barra del cuerpo, esta debe ser entre 3 y 6 centímetros del centro de gravedad y el máximo alejamiento no debe ser mayor a 10 o 12 centímetros. El movimiento descrito por la barra desde el inicio del halón hasta la fase final del estiramiento es en forma de la letra "s".



Figura 5. (Hookgrip 2016 Miguel Suarez)

Fuente: autor

**6.1.8** Desplazamiento lateral de las piernas para obtener una estable de cunclilla: En el momento en que el estiramiento alcanza su punto más alto inicia un instantáneo y explosivo desplazamiento del pesista debajo de la barra. Éste es el momento más importante, ya que en él el pesista se libera del peso de la barra que, por inercia de la fuerza aplicada y la velocidad del movimiento, continúa su

movimiento ascendente. En ese momento el pesista se desplaza debajo de la barra y realiza el movimiento de la cunclilla. Con un movimiento deslizante y rápido se abren lateralmente las piernas. En este movimiento la distancia entre las plantas de los pies debe asegurar una cómoda y estable posición de cunclilla completa.

En este momento los muslos se abren lateralmente y junto con ellos las piernas y las plantas de los pies. La cadera se acerca hacia las plantas de los pies, haciendo más estable la cunclilla.

En esta situación la velocidad de toma de posición de cuclilla es de gran importancia para el levantamiento de máximo peso. Cuando la velocidad del movimiento es mayor el peso es menor.

Figura 6. (Hookgrip 2016 Miguel Suarez)





Fuente: autor

- 6.1.9 La última fase del arranque: es levantarse, erguirse en dirección vertical.
- Para el control estable de la barra en la levantada y, antes de esto, en la situación del desplazamiento de las piernas hacia afuera que permite a la cadera quedar abajo y entre las piernas, es necesaria una máxima contracción de los músculos de la espalda, las escápulas, los hombros y los brazos extendidos hacia arriba.
- La levantada de la barra se realiza de forma perpendicular al piso con las piernas sin levantar la cadera, ya que esto puede llevar el centro de gravedad hacia delante provocando la caída de la barra.
- La levantada se realiza sin detención en la posición de desplazamiento, aprovechando al máximo el movimiento de resorte de la barra.
- La cabeza se estira hacia adelante y hacia arriba y funciona como "timón" del movimiento.



Figura 7. (Hookgrip 2016 Miguel Suarez)

**6.1.10.** Al finalizar el movimiento de arranque: el pesista deberá sostener la barra sobre su cabeza con los brazos extendidos firmemente hacia arriba, durante el tiempo mínimo necesario para que la ejecución sea válida.

# 7. METODOLOGÍA DE LA ENSEÑANZA DE LA TÉCNICA EN LA MODALIDAD CLÁSICA – "ENVIÓN".

> Elementos técnicos de la modalidad:

#### 7.1 SALIDA

Los elementos técnicos en la enseñanza de la modalidad envión son casi los mismos que en la modalidad de arranque, exceptuando el ancho del agarre de la barra, lo cual produce cambios poco significativos en algunas articulaciones y ángulos:

- El ancho del agarre entre las palmas es igual al ancho de los hombros.
- El agarre de "llave" es obligatorio en la cargada sobre el pecho.
- El ángulo en las rodillas es de 80° a 100° y en las articulaciones coxofemorales es de alrededor de 60°, estos ángulos dependerán del largo de las extremidades y del tronco del pesista.
- La espalda debe estar recta.
- Los codos deben estar totalmente extendidos, la flexión está prohibida reglamentariamente.
- Los hombros están aflojados hacia abajo y sobre la barra.

Figura 8. (Hookgrip 2016 Miguel Suarez)



- **7.2** HALÓN: este elemento técnico empieza con el levantamiento de la barra de la plataforma mediante un esfuerzo potente y continuo que no puede ser brusco.
- El ángulo en las rodillas alcanza de 150º a 160º y los brazos están extendidos en los codos y presionando la barra hacia el cuerpo.
- El apoyo está sobre toda la planta de los pies.
- El halón finaliza con el completo enderezamiento del tronco, que se logra con el movimiento de las piernas.
- En este momento las manos solamente agarran y sostienen la barra sin ninguna participación activa.

Figura 9. (Hookgrip 2016 Miguel Suarez)



#### 7.3 ESTIRAMIENTO

Después de finalizar el halón inicia el estiramiento. En esta actividad se incluyen simultáneamente, y empleando plenamente su fuerza, todos los grupos musculares involucrados en la posición empinada y el despliegue de las articulaciones coxofemorales.

- La barra se mueve hacia arriba y alcanza la altura comprendida entre la parte inferior o la mitad del abdomen.
- En la fase final del estiramiento los hombros se levantan hacia arriba, se inicia la flexión de los codos y la actividad dinámica de las manos, dando vuelta a la barra sobre el pecho con el deslizamiento rápido del cuerpo debajo de la barra. Este movimiento se denomina, cargada.
- El ancho entre las plantas de los pies no debe ser superior al de los hombros, para no crear dificultades en la función de las piernas durante el levantamiento.
- Se considera que hay una mejor ejecución cuando los tobillos conservan el ancho de la cadera y los muslos una abertura de 45°.

- •Simultáneamente al deslizamiento del cuerpo debajo de la barra los codos giran hacia arriba hasta la altura de los hombros, formando un ángulo de 90° con el tronco, y la barra se debe recostar sobre los músculos deltoides de los hombros.
- En este momento el peso de la barra se controla con los músculos de la espalda, los hombros y las piernas, que están tensionados al máximo.
- en el momento del completo desplazamiento las rodillas están flexionadas al máximo, los músculos se apoyan sobre las piernas, el tronco está ligeramente inclinado hacia adelante, el pecho levantado hacia arriba, la barra recostada sobre los músculos deltoides de los hombros y los codos levantados y frente a la barra, la cabeza debe mantenerse en alto.

Figura 10. (Hookgrip 2016 Miguel Suarez)





#### 7.4 ENTRADA DEBAJO DEL PESO LEVANTAMIENTO DE SEMI CUNCLILLA:

Desde la posición de desplazamiento se realiza el levantamiento del peso hacia arriba, posición que sirve de preparación para la tijera.

- El movimiento es vertical sin ninguna desviación.
- Es recomendable el aprovechamiento del resorte inverso de la barra en la flexión de las rodillas, esto permite que el deportista se empine momentáneamente.

• La tensión de los músculos de las piernas y la espalda es máximo, particularmente en el alcance de ángulos de las rodillas, esto se conoce como punto muerto.

Figura 11. (Hookgrip 2016 Miguel Suarez)



Fuente: autor

# 7.5 ENVIÓN DESDE EL PECHO – SALIDA ALTA: LA POSICIÓN DEL CUERPO ES LA SIGUIENTE

- a- Con la carga arriba, sostenida con los brazos estirados, las plantas de los pies conservan el ancho de la cadera y los dedos abiertos hacia fuera.
- b- Las piernas y el tronco están bien levantados, manteniendo el abdomen contraído.
- c- Los codos, a la altura de los hombros, deben estar abiertos y levantados hacia adelante.
- d- La cabeza esta levantada con la vista al frente.
- e- Para poder empujar exitosamente el peso de la barra es necesario producir una máxima aceleración hacia arriba. Para lograr esto las rodillas se flexionan entre 15 y 25 centímetros, esta flexión es individual y depende de la estatura del pesista y su estilo técnico
  - Luego de esta flexión las piernas se estiran rápidamente hasta alcanzar la posición empinada con inclusión activa de los brazos, aprovechando la velocidad del movimiento hacia arriba del peso.

De manera más rápida las piernas se mueven, una hacia delante y la otra hacia atrás, realizando el movimiento conocido como "tijera".

f- El pie que se coloca por delante en la tijera, con unos dos pasos para estabilizar, debe apoyarse sobre toda la planta y mantener una flexión de la rodilla de alrededor de 100° o 110°.

La pierna que se coloca por detrás debe estar completamente recta y se apoya en el piso con la mitad de la planta del pie.

En esta posición, la barra, los brazos, los hombros, el tronco y las articulaciones coxofemorales se encuentran en una línea vertical que coincide con la línea del centro de gravedad.

Figura 12. (Hookgrip 2016 Miguel Suarez)







Fuente: autor

#### 7.6 UNIÓN DE LAS PIERNAS

La salida o recuperación de la tijera se hace recogiendo la pierna delantera hacia atrás, mediante la extensión la rodilla. De esta manera el cuerpo y la carga se trasladan hacia atrás y hacia arriba, después de lo cual se recoge la pierna trasera

sin apresurarse innecesariamente. En esta posición se fija la barra. Dinámica y particularidades del movimiento del peso en la modalidad de envión

Figura 13. (Hookgrip 2016 Miguel Suarez)



Fuente: autor

#### 7.7. PRIMERA PARTE DEL ENVIÓN

Levantamiento de la barra hasta el nivel del pecho: se ejecuta como en el arranque en dos tiempos:

- El primer tiempo coincide con la fase del halón.
- El segundo tiempo coincide con la fase de estiramiento.
- En el halón la velocidad de la barra es de 1 a 1.4 metros por segundo. En ésta y en las próximas fases se observa dependencia entre la velocidad de la barra y la categoría del pesista. Con el aumento del peso corporal se aumenta la velocidad del movimiento.
- Esto se relaciona también con la estatura del pesista, entre más alto el deportista, se transmite una aceleración mayor.
- En la fase del estiramiento la velocidad aumenta alrededor de 0.3 a 0.4 metros por segundo y alcanza una velocidad de 1.3 a 1.4 metros por segundo. Justamente en este momento se desarrolla la mayor potencia.

 En el envión desde el pecho se desarrolla aproximadamente la misma velocidad de 1.4 a 1.8 metros por segundo. En comparación con la velocidad que se desarrolla en las fases del arranque, en ésta la velocidad de la barra es 0.4 metros por segundo menor. La trayectoria de "s" es obligatoria.

#### 7.8. EN LOS PESISTAS DE LAS CATEGORÍAS MÁS PESADAS.

Se observa una mayor amplitud de los movimientos y los cambios de la trayectoria como:

- Desviación hacia delante y hacia atrás, la altura del estiramiento y la caída de la barra en el deslizamiento del pesista debajo de la barra.
- Desviación máxima hacia atrás en el movimiento de la barra se observa cuando la barra está en la altura de las rodillas de 4 hasta 18 centímetros. Aquí como en el arranque, las dimensiones de los desplazamientos horizontales dependen de la estatura del pesista, se considera norma estándar 8 centímetros de desviación.
- En el deslizamiento del pesista debajo del peso, la barra describe una trayectoria de "s", es decir se traslada hacia abajo y hacia atrás.
- El envión desde el pecho se debe realizar en una estricta trayectoria vertical. La
  profundidad de la flexión de las rodillas es de 15 hasta 23 centímetros, dependiendo
  de la estatura del pesista. La desviación de la trayectoria en dirección hacia adelante
  y hacia atrás en relación con la línea vertical pasa a través de la barra en la salida
  alta y es índice de incorrecta ejecución de la flexión de las rodillas.
- La correcta enseñanza y dominio de la técnica desde el punto de vista de la biomecánica de los movimientos son premisas para el alcance de altos resultados deportivos en las dos modalidades, envión y arranque.
- El entrenador de levantamiento de pesas debe tener conocimientos de la técnica correcta desde el punto de vista de la biomecánica de los movimientos durante el proceso de enseñanza inicial y posteriormente en la etapa de estabilización y perfeccionamiento de la técnica, mediante lo cual va a formar pesistas que aprovechen al máximo su potencial motriz y físico. (Hernández, 2017)

#### 8. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

#### **8.1** METAS Y RESULTADOS

Según (Cervelló Gimeno, 1999) La percepción de éxito y fracaso se encuentra unida a los siguientes factores:

- a) la percepción que tiene la persona de si está demostrando alta o baja. Habilidad.
- b) las distintas variaciones subjetivas de cómo se define el éxito y el fracaso desde la concepción de habilidad que se ha adoptado.
- c) la concepción de habilidad se encuentra influenciada por cambios evolutivos, disposicionales y situacionales.
- d) la percepción y concepción del sujeto de su capacidad es el mejor predictor de sus patrones motivacionales.

(Cervelló Gimeno, 1999) También nos habla de dos concepciones de capacidad por la cual está dependiente el deportista para resaltar su resultado en una competencia estas son: implicación a la tarea e implicación al ego. En la primera el sujeto juzga su capacidad de acuerdo al dominio que tenga sobre su disciplina (Halterofilia, Natación, Atletismo...) la segunda el sujeto juzga su capacidad para realizar una tarea comparándose con otros deportistas. Esto es el resultado de una reflexión que hace el deportista con dependencia a como se sienta o encuentre de ahí el decidirá que concepción utilizar aun sin saber que lo está haciendo. Algunos autores como (Nicholls, 1984) encontraron que las concepciones son equivalentes al sujeto por ello podemos encontrar "atletas" que dispongas de las dos concepciones estas las han denominado orientaciones.

Resulta muy interesante el desarrollo de estas orientaciones deportivas en cuanto a su mecánica psicológica en cada sujeto que lo impulsa a de una manera u otra, esto lo podríamos llamar motivaciones del sujeto para desempeñar su actividad deportiva de una manera exitosa. Encontramos que como en el entorno académico

la orientación a la tarea se relaciona con patrones más adaptivos, consistentes en creer que el éxito se logra a través del esfuerzo, la orientación a la tarea, favorece la satisfacción con resultados que implican progresos personales y esto encamina a la motivación intrínseca y mayor diversión de la misma práctica deportiva. Por otro lado (Cervelló Gimeno, 1999) nos dice que la orientación al ego

Con la creencia de que el éxito deportivo se alcanza a través de la posesión de mayor capacidad que los demás y a través del uso de técnicas engañosas, con considerar que el deporte tiene como fin el conseguir un mayor estatus social respecto al resto de compañeros, con la satisfacción con aquellos resultados que proporcionan información sobre la posesión de mayor habilidad que los demás y mayor aprobación social, y con la menor diversión con la práctica deportiva (p.4).

De acuerdo a lo anterior podemos situar a nuestro sujeto de estudio Miguel Suarez en una concepción equivalente entre ambas (tarea/ego), pero con una mayor inclinación a la orientación de la tarea. Creemos que la orientación al ego nace en nuestro sujeto de prueba después del logro deportivo donde consigue un reconocimiento púbico, la admiración de sus compañeros y en especial la gente del común. Esto puede causar dos efectos: incrementar su confianza de manera positiva y seguir su orientación al trabajo de una manera más eficaz al concluir que con esfuerzo ha logrado el éxito deportivo. O perfilarse más a la orientación hacia el ego y dejarse envolver por los comentarios positivos de la gente, descuidando su entrenamiento y preocupándose más por su vida social.

#### **8.2** CARACTERISTICAS DE LA INVESTIGACION

#### **8.2.1** Estructura De Los Macrociclos

Los conceptos sobre la planificación o periodización del entrenamiento conllevan unas directrices encargadas de organizar el calendario deportivo y así desarrollar un plan acorde a las necesidades del deportista en busca del alto logro deportivo. Según (MORENO, 2004) el Macrociclo es un término utilizado para describir un ciclo de entrenamiento largo que incluye una fase competitiva, su duración va desde los 3 a 12 meses y se compone por tres periodos o tres fases los cuales son:

- Preparatorio (adquisición de la forma), su objetivo es sentar las bases para la adquisición de la forma deportiva. Acumulación de capacidades motoras coordinativas multilaterales. Desarrollo motor general. Contenidos volúmenes altos intensidades bajas se irán permutando según se avanza en dos fases preparación física general y preparación física especifica.
- Competitivo (estabilización de la forma), su objetivo es el mantenimiento del estado de la forma su contenido alternancia de los trabajos físicos en función de la duración, realizar puntualmente controles sobre el estado de la forma.
- Transitorio (pérdida temporal), facilitar la recuperación activa. Renovación reservas de adaptación su contenido mínima actividad para la restitución fisiológica o descanso activo para el deportista.

#### 8.3 PLANIFICACIÓN EN EL AÑO 2011

se estableció en un macro de 12 meses dividido en tres periodos dándole énfasis al preparatorio puesto que es el primer año en el deporte y por su edad no presenta competencias para esto se direcciono el entrenamiento a la adquisición de la técnica y las cualidades físicas fuerza muscular, resistencia muscular, resistencia cardiovascular. En esta preparación el contenido se basa en volúmenes altos e intensidades bajas que se irán variando según avance sus dos fases preparación física general (PPG) y preparación física específica (PPE). Para la preparación física se desarrollar un mecanismo de trabajo de incluye diferentes modalidades deportivas como la gimnasia, natación, atletismo y lucha olímpica. En donde se desarrolla la flexibilidad, elasticidad, cambios de ambiente y adaptabilidad, coordinación, potencia, desarrollo muscular, fuerza resistencia, entre otros. Esta inicia al terminar el calendario competitivo de la federación de levantamiento de

pesas finalizando el mes de noviembre y termina un mes antes del nuevo calendario finalizando el mes de enero del próximo año.

Tabla 1. Preparación física por minutos

MEDIOS	•			PF	REF	ARACION	FIS	ICA Minut	05					
Volumen Min														
P.F.GRAL	120	GINNASIA	1			NATACION	1			ATLETISMO	1			3
P.F.ESP	120			CLASICOS	1	••••••		CLASICOS	1			CLASICOS	1	3
FUERZA MAX	120	SENTADILLA ATRÁS	1			SENTADILLA DELANTE	1			DESPEGUES	1			3
FUERZA ESPLO	120			SALTOS	1		Г	GRADAS	1			PIQUES	1	3
FUERZA RESIST	120	RUN	1			CICLOS ARRANQUE	1			CICLOS ENVION	1			3
FZA DE LA VEL														
FLEXIBILIDAD	120	GINNASIA	1			GINNASIA	1			GINASIA	1			3
Ttl Min Semana	720		4		2		4		2		4		2	18

Tabla 2. Cheques miguel Suarez periodo 2011

Deportista	Peso	Municipio	Fecha		Arrai	nque			Env	ión		
Deportista	corporal	Willingto	i cona	1	2	3	Media	1	2	3	Media	Total
MIGUEL SUAREZ	32.00	lbagué	12/08/2011	10	15	17	17	25	30	35	35	52
MIGUEL SUAREZ	31,6	lbagué	19/08/2011	15	17	20	17	20	25	30	30	47
MIGUEL SUAREZ	32,3	lbagué	26/08/2011	15	17	20	20	25	30	30	30	50
MIGUEL SUAREZ	32.00	lbagué	30/09/2011	20	22	25	22	32	35	36	35	57
MIGUEL SUAREZ	32.100	lbagué	14/10/2011	22	25	27	25	32	35	35	35	60
MIGUEL SUAREZ	32,4	lbagué	28/10/2011	22	25	25	25	35	40	40	35	60
MIGUEL SUAREZ	32	lbagué	06/11/2011	20	25	27	27	35	40	43	40	67

Tabla 3. Macrociclo 2011

																			I	VD	ΕPC	R	ES	TC	LIN	A.																			Τ							_
PROGRAMA	DE	ENT	RA	DA	DE	D	ATC	)S F	AB	lA.	PL	ANI	FIC	AR	LEY.	ANI	A١	4IEI	VTC	) []	EΡ	ES	<u>AS</u>																													
											LE'	VAI	IT	AMIE	NTO	) DI	EΡ	ES	45					ΕN	ITE	EN/	۱DI	OR:				E	DG	AR	AR	LEY	7 C.	AS	TII	I	JL	02	'AN	10			]					
						Г	_	-	UE	αU	5		$\neg$			ЯEХ		_	Т	_	Т	_	1	PEC	36	N.	Ш	CI+_	7	re e e	Ш	CI O III.	_H.				ZAC	148,		<u>E II</u>	E+_	<b>ग</b> _	×	PIC	TEH	PRE,		Л				
Menu		0	ATE	60R	IA	L		MA	CIO	MA	IE	c				0	_	_		_		_					_							-	PE_2	111		_	_	_		_			_	—	_	┙				
Hrs		EHE		Ŧ		EDRE		$\blacksquare$	_		ARZO		$\exists$	_	APR			F		AY0	_		_	JUHI					ILIO				OSTO			SEPT					OCT			L		IEHDE			ICIEH			
COMPET. PREP	3/4	ABAIN	7/3334	/31 3	1/4/7/	/13 1	4/31 3	31/33 3	1/4 / 7/	/I3 I	1/31	31/33	1/3	1/11	11917	11/24	31/	3/8	1/11	16/3	3373	31/	1 1/13	13714	31/3	17/1	4/11	mne	11/2	600	1/7		12/2	cere	an	armin	en i	3/63	are	1/1	MAI	100	e enn	31 31/	100	13 147	400	22 21/	1 arm	1000	1	100
COMPETEN. PAL				Ι	$\perp$						Į	$\Box$	$\Box$	$\Box$					Á/II													Ļ				5/11	$\Box$	$\Box$						F	二	工	Į	工	二		7	
Periodo	$\vdash$			$\overline{}$							<del>' -</del>									Ī							_		WALL			1				_			_		_			_	_	$\overline{}$			_	_	4	
Elapan	-		_	_	_	_	_		CEMPE			INFITI	TILL	Т.	WPITT			J		7111	11111	Н					_	Ti	N/ITT	_						[	1111111					CHILL	₩	_	$\top$	+	т'	CEMPITE	<del>~</del>		Η.	
Henrisla		1		+	Т	Т	Т	Ť	T	Т	┪	Т	Т	一;			<u> </u>	-	T	Н	+	Н	$\vdash$	-	-	-	_	Н	-	$\vdash$	$\vdash$	$\vdash$	Н		Н	$\dashv$	$\top$	$\dashv$		$\vdash$	Н	Н	+	+	+	+	+	+	$^{+}$	۰	١.	
Tipo Hennisla		Πİ	Т	$\top$		_	_		11111		_		_	$\dashv$		rı		$\top$	Т	Т		Г	т	Т	Т	$\vdash$		П		$\top$	Т		П	П	П	$\dashv$	$\dashv$	7			П	Т	1	T	$\top$	+	$\top$	$\top$	$\vdash$	Ť	1	
H' Hisrasislas	1	1	1				1	П			11	11	u	11	15	15	12	11	11	21	21	22	23	24	25	25	и	21	23	11	11	12	22	11	25	15	12	11	22	9	11	43	41	35	1	15	37	11	.12	51		
Tipas Hisrarialas			I	Τ	Ι	Ι		I	I	Ι																											I							Г	Γ	Τ	Ι	Ι		Γ		
Diana Hiereniale		Н	+	+	+	+	$\dashv$	$\rightarrow$	+	+	$\dashv$	$\rightarrow$	4	$\rightarrow$		$\vdash$		$\vdash$		L	$\vdash$		$\vdash$							$\vdash$	$\vdash$		Н		Н	$\dashv$	4	4				L	$\vdash$	+	$\perp$	$\perp$	$\perp$	$\perp$	₽	F	4	
Seriore nices	_	Ш	_	_		_	_	_		_	_	_	_					<del></del>		<u> </u>		<u> </u>	<u> </u>				_	Щ	<u>.                                    </u>	<u>.                                    </u>	÷		ш			_	_	_	_	_		_	_	_	_	_	_	_	Щ	_	4	
	_		_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_		$\overline{}$	_	$\overline{}$	$\overline{}$	$\overline{}$	_	_	$\overline{}$	$\overline{}$	$\overline{}$	IEHT	_	_		$\overline{}$	•	_	_			_	_	_	_	_		_	_	_	_	$\overline{}$	_	_	$\overline{}$	_		
fal. Programado		••••																																							•••		<u> </u>	<u> </u>	4	• •••	<u></u>					
ARRAHOUE		4,1													Į.																																	1 1/1				
EHYIOH RRAHQUE COLGANTE		11,1												1,1 17,1	10											1							1,1				4,0		2,1	11,1	14,0	÷	÷	1 1/	-	_	<del>-</del>	1 4,1 1 16,1		-	2	
CARGADA		4,1												1/1	2,5								100					2,0			2,0						_	-	4,1	÷	2,1	2,0	<del>-</del>	<del>-</del>	-	1 2,0	_	<del></del>			,	
CARGADA EMPJETZA	1,1											_	<del>()</del>	ij.	10	1,0															1,1			1,1			-		1,1	1,1	2,8			-		1 1,1					1	
SENTADILLA		11,1												25,0	22,1																										. 1.							1 27,0				-
HALOH		2,8											1,1	11,1	10											11,1													1,1		2,1										-	24,
YERK		2,1												2,8	2,1											2,1							2,1				1,1					2,1		2,0		1 2,0		1 1,1		2,		
EMPUJE PUERZA		6,1												7,1												7,1																						1 7,1				
		200 A												17,1	17,1																																	1 11,1				<del></del>
Yahara Talal			4		4					- 1	-	ш,	•		••	<u> </u>			_	_	_	_	_	_	_	_	-	ш	ш	_	/		_	_	ш			"	-		ш	^	-		710	-	4	-	<u> </u>	/-	100	
	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_		_	_	_	PK	EP	IKAL	IVI	1113	IUA	(11	erra)	_	_	_	_	_	_	_		_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	4	
Talaura Hia	"	Ц	$\perp$	$\perp$	$\perp$	4	4	$\perp$	$\perp$	4	4	_	4			_	L	_	$\vdash$	$\perp$	1	L	$\perp$	_	_	Ш		Ш		$\perp$	_	_	Ш		Ш	_	$\perp$	4		L	$\vdash$	$\vdash$	1	1	$\perp$	$\perp$	1	4	┺	$\perp$	Ļ	_
.r.grat		11,1		$\perp$	+	4	_	$\perp$	+	4	4	4	4	$\rightarrow$		_		-	-	L	-	L	$\vdash$			$\Box$	_	Ш		-	_		Н		Ш	_	$\downarrow$	4		L		L	+	+	$\perp$	+	+	+	$\perp$	1	_	11
),F,ESP		11,1		+	+	+	-	+	+	+	$\rightarrow$	$\rightarrow$	4	$\rightarrow$		$\vdash$	$\vdash$	+	$\vdash$	$\vdash$	$\vdash$	L	$\vdash$	$\vdash$	$\vdash$	$\vdash$		Н	$\vdash$	$\vdash$	$\vdash$	_	$\vdash$		Н	$\rightarrow$	+	$\dashv$	_	L	$\vdash$	$\vdash$	+	+	+	+	+	+	$\vdash$	1	_	<u> </u>
UERZA HAX UERZA ESPLO		11,1		+	+	+	$\rightarrow$	+	+	+	$\dashv$	$\rightarrow$	+	$\rightarrow$		$\vdash$	$\vdash$	+	$\vdash$	$\vdash$	+	$\vdash$	$\vdash$	$\vdash$	$\vdash$	$\vdash$		Н	$\vdash$	$\vdash$	$\vdash$	$\vdash$	Н		Н	$\rightarrow$	+	$\dashv$	_	H		$\vdash$	+	+	+	+	+	+	+	+	_	11
UERZA RESIST		10,0		+	+	+	$\rightarrow$	+	+	+	+	+	+	$\rightarrow$		$\vdash$	$\vdash$	+	$\vdash$	$\vdash$	+	$\vdash$	+	$\vdash$	$\vdash$	$\vdash$	_	$\vdash$	$\vdash$	+	$\vdash$	$\vdash$	Н	Н	Н	$\dashv$	+	+	_	$\vdash$	$\vdash$	$\vdash$	+	+	+	+	+	+	+	╀		21
ZADE LA VEL		10,0		+	+	+	$\rightarrow$	+	+	+	+	+	+	$\rightarrow$		$\vdash$	$\vdash$	+	$\vdash$	$\vdash$	+	$\vdash$	+	$\vdash$	$\vdash$	-	_	Н	$\vdash$	+	$\vdash$	$\vdash$	Н	$\vdash$	Н	$\rightarrow$	+	+	_	$\vdash$	$\vdash$	$\vdash$	+	+	+	+	+	+	+	╀		11
LEXIDILIDAD		11,1		+	+	+	$\dashv$	+	+	+	$\dashv$	+	+	$\rightarrow$	_	$\vdash$	$\vdash$	+	$\vdash$	$\vdash$	+	$\vdash$	+	$\vdash$	$\vdash$	$\vdash$	_	$\vdash$		+	$\vdash$	$\vdash$	Н	$\vdash$	Н	$\dashv$	+	+		$\vdash$	$\vdash$	$\vdash$	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
III His Senses		П				+				+																																			1					1	12	71.
				_		_	_	_		_	_	_	_							_	_	۸ĸ	TROL	FC						_							_	_				_			_	_	_	_	_	1		-
Test Tennion			$\overline{}$	$\overline{}$	$\overline{}$	$\overline{}$	$\neg$	$\overline{}$	$\overline{}$	$\overline{}$	$\neg$	$\overline{}$	$\neg$	$\neg$				_	_	г	T i	ᄪ	TOUL	-23						_						_	$\overline{}$	$\neg$				г	т	т	т	$\overline{}$	т	$\overline{}$	$\overline{}$	т	7	
Hillian	$\vdash$	$\vdash$	+	+	+	+	$\dashv$	+	+	+	+	+	+	$\dashv$		$\vdash$	Н	+	⊢	Н	$\vdash$	$\vdash$	$\vdash$	$\vdash$	$\vdash$	$\dashv$	_	Н	$\vdash$	$\vdash$	$\vdash$	$\vdash$	Н	Н	Н	$\dashv$	+	+	-	$\vdash$	Н	Н	✝	۰	+	+		+	+	۰	Η	
Finistropia	-	$\forall$	+	+	+	+	$\dashv$	+	+	+	+	$\dashv$	+	$\dashv$		Н	$\vdash$	$^{-}$	т	Н	$\vdash$	Н	$\vdash$	Н	Н	$\neg$		Н		т	Н	$\vdash$	Н	$\vdash$	Н	+	+	+	-	Н	Н	Н	✝	✝	+	+	+	+	$\vdash$	t	1	
Painalfgina/Olean	Т	$\vdash$	+	+	+	+	╅	$\top$	+	+	7	$\dashv$	7	$\dashv$		Н	Т	✝	т	Т	т	Н	Н	г	Н	$\dashv$		Н		т	Н	Т	Н	Н	Н	7	+	7	$\neg$	Т	Н	Т	✝	t	T	十	+	✝	✝	t	1	
	£-£.	lraulr	Á	Ajad	,	·	- Carry	,	G	H- CL	.,,,,	,	ı,- A,	risisasi			Ç.,	- Can,	rlrad			R-1	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	i												Ī	Ī	Ī					•		_	_	_		_	•	_	
																																																				_

#### **8.4** PLANIFICACIÓN EN EL AÑO 2012

Se estableció en un macro de 12 meses dividido en tres periodos dándole énfasis al preparatorio puesto que es el segundo año en el deporte. Por su edad solo presenta una competencia y aún se evidencian errores en su técnica, para esto se direcciono el entrenamiento a la adquisición de la técnica y las cualidades físicas, fuerza muscular, resistencia muscular, resistencia cardiovascular. En esta preparación el contenido se basa en volúmenes altos e intensidades bajas que se irán variando según avance sus dos fases preparación física general (PPG) preparación física específica (PPE) hasta el momento de competencia. Para la preparación física se desarrollar un mecanismo de trabajo de incluye diferentes modalidades deportivas como la gimnasia, natación, atletismo y lucha olímpica. En donde se desarrolla la flexibilidad, elasticidad, cambios de ambiente y adaptabilidad,

coordinación, potencia, desarrollo muscular, fuerza resistencia, entre otros. Esta inicia al terminar el calendario competitivo de la federación de levantamiento de pesas finalizando el mes de noviembre y termina un mes antes del nuevo calendario finalizando el mes de enero del próximo año.

Tabla 4. Preparación física por minutos 2012

MEDIOS				PF	REF	ARACION	FIS	ICA Minut	05					
Volumen Min														
P.F.GRAL	120	GINNASIA	1			NATACION	1			ATLETISMO	1			3
P.F.ESP	120			CLASICOS	1			CLASICOS	1			CLASICOS	1	3
FUERZA MAX	120	SENTADILLA ATRÁS	1			SENTADILLA DELANTE	1			DESPEGUES	1			3
FUERZA ESPLO	120			SALTOS	1			GRADAS	1			PIQUES	1	3
FUERZA RESIST	120	RUN	1			CICLOS ARRANQUE	1			CICLOS ENVION	1			3
FZA DE LA VEL														
FLEXIBILIDAD	120	GINNASIA	1			GINNASIA	1			GINASIA	1			3
Ttl Min Semana	720	·	4		2	·	4		2		1	·	2	18

Tabla 5. Macrociclo 2012

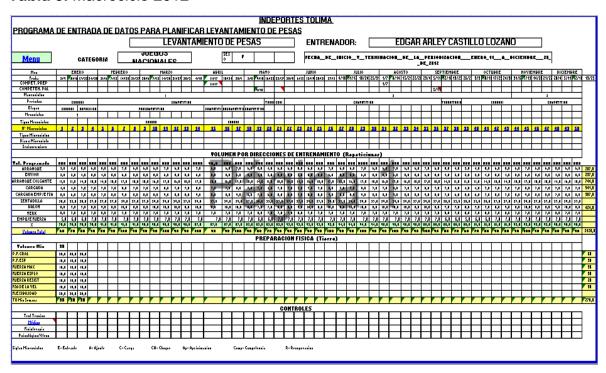


Tabla 6. Chequeos periodo 2012

Donortioto	Peso	Municipio	Facho		Arrai	nque				Envión		
Deportista	corporal	Municipio	Fecha	1	2	3	Media	1	2	3	Media	Total
MIGUEL SUAREZ	32,4	lbagué	12/03/2012	25	27	27	27	35	40	45	40	67
MIGUEL SUAREZ	33.100	lbagué	21/04/2012	20	25	27	25	30	40	45	45	70
MIGUEL SUAREZ	33,3	lbagué	26/05/2012	25	30	35	30	40	45	50	45	75
MIGUEL SUAREZ	34,2	lbagué	04/07/2012	33	35	37	37	45	50	53	50	90
MIGUEL SUAREZ	35	<u>Medellín</u>	23/07/2012	35	37	40	37	50	55	58	58	95

#### **8.5** PLANIFICACIÓN EN EL AÑO 2013

Se estableció en un macro de 12 meses dividido en tres periodos dándole énfasis al competitivo puesto que es el tercer año en el deporte. Se evidencian grandes avances en la técnica y el desarrollo de la fuerza, por esto se direcciono el entrenamiento al estado competitivo del deportista y desarrollo de una competencia exitosa que consta de 6 movimientos validos también se sigue reforzando elementos técnicos y cualidades físicas, fuerza muscular, resistencia muscular, resistencia cardiovascular. En esta preparación el contenido se basa en volúmenes altos e intensidades altas que se irán variando según avance sus dos fases preparación física general (PPG) preparación física específica (PPE) hasta el momento de competencia.

Tabla 7. preparación física por minutos 2013

MEDIOS				PF	(E)	ARACION	FIS	ICA Minut	05					
Volumen Min														
P.F.GRAL	120	GINNASIA	1			NATACION	1			ATLETISMO	1			3
P.F.ESP	120			CLASICOS	1			CLASICOS	1			CLASICOS	1	3
FUERZA MAX	120	SENTADILLA ATRÁS	1			SENTADILLA DELANTE	1			DESPEGUES	1			3
FUERZA ESPLO	120			SALTOS	1			GRADAS	1			PIQUES	1	3
FUERZA RESIST	120	RUN	1			CICLOS ARRANQUE	1			CICLOS ENVION	1			3
FZA DE LA VEL														
FLEXIBILIDAD	120	GINNASIA	1			GINNASIA	1			GINASIA	1			3
Ttl Min Semana	720		4		2		1		2		4		2	18

Tabla 8. Chequeos por periodo 2013

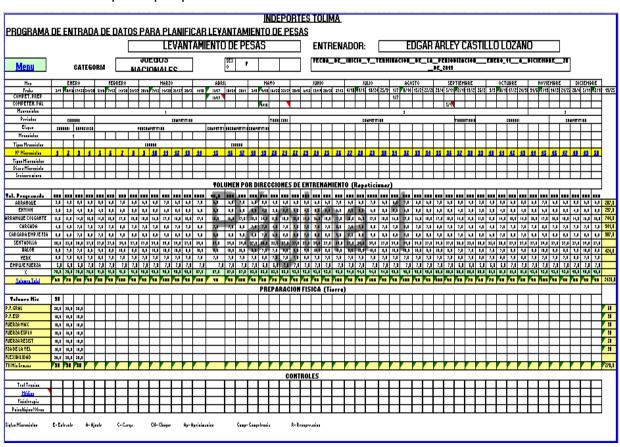


Tabla 9. Macrociclo 2013

Deportista	Peso	Municipio	Fecha		Arra	nque			En	<i>v</i> ión		
Deportista	corporal	Municipio	recha	1	2	3	Media	1	2	3	Media	Total
MIGUELS UAREZ	44.00	lbagué	08/02/2013	35	40	42	42	45	50	55	55	97
MIGUEL SUAREZ	44.100	lbagué	14/03/2013	40	45	50	45	50	55	60	60	105
MIGUEL SUAREZ	44.300	lbagué	20/04/2013	45	50	55	55	55	60	65	65	120
MIGUEL SUAREZ	43,3	lbagué	27/04/2013	50	55	58	55	60	65	70	70	125
MIGUEL SUAREZ	44,1	<u>Tuluá</u>	22/03/2013	55	55	58	58	65	70	75	75	133
MIGUEL SUAREZ	44,2	lbagué	21/06/2013	50	53	55	53	70	75	75	70	123
MIGUEL SUAREZ	44,5	lbagué	10/08/2013	50	55	58	55	68	72	76	72	127
MIGUEL SUAREZ	45	lbagué	16/11/2013	55	60	62	60	75	80	80	75	135

Este año alcanzamos la primera medalla nacional quedando en la tercera posición con 58 kilogramos en la modalidad del arranque y 75 kilogramos en la modalidad del envión en la categoría de los 50 kg de peso corporal, en el municipio de Tuluá valle del cauca.

#### **8.6** EN EL AÑO 2014

Se estableció en un macro de 12 meses dividido en tres periodos dándole énfasis al competitivo puesto que es el cuarto año en el deporte. Se evidencian grandes avances en la técnica como el desarrollo de la fuerza aumentando su total de peso levantado 39 kilogramos a comparación del año anterior. Por esto se direcciono el entrenamiento al estado competitivo del deportista y desarrollo de una competencia exitosa. También se sigue reforzando elementos Técnicos y cualidades físicas, fuerza muscular, resistencia muscular, resistencia

Cardiovascular. En esta preparación el contenido se basa en volúmenes altos e intensidades altas que se irán variando según avance sus dos fases preparación física general (PPG) preparación física específica (PPE) hasta el momento de competencia.

Tabla 10. PREPARACIÓN FÍSICA POR MINUTOS AÑO 2014

MEDIOS				PF	REF	PARACION	FIS	ICA Minut	05					
Volumen Min														
P.F.GRAL	120	GINNASIA	1			NATACION	1			ATLETISMO	1			3
P.F.ESP	120			CLASICOS	1			CLASICOS	1			CLASICOS	1	3
FUERZA MAX	120	SENTADILLA ATRÁS	1			SENTADILLA DELANTE	1			DESPEGUES	1			3
FUERZA ESPLO	120			SALTOS	1			GRADAS	1			PIQUES	1	3
FUERZA RESIST	120	RUN	1			CICLOS ARRANQUE	1			CICLOS ENVION	1			3
FZA DE LA VEL														
FLEXIBILIDAD	120	GINNASIA	1			GINNASIA	1			GINASIA	1			3
Ttl Min Semana	720		4		2		1		2		4		2	18

Tabla 11. (Macrociclo 2014)

Deportista	Dogo comoval	Municipio	Fecha		Arra	nque			•	Envión		
Deportista	Peso corporal	Municipio	reclia	1	2	3	Media	1	2	3	Media	Total
MIGUEL SUAREZ	47,1	Ibagué	06/02/2014	65	70	70	65	87	93	93	87	152
MIGUEL SUAREZ	47,6	Ibagué	23/05/2014	65	70	72	65	85	90	93	93	158
MIGUEL SUAREZ	48	Ibagué	30/05/2014	65	67	67		85	93	93	85	85
MIGUEL SUAREZ	47,9	Ibagué	08/06/2014	65	70	70	65	85	85	93	85	150
MIGUEL SUAREZ	47,3	Ibagué	15/07/2014	60	65	70	70	80	85	90	90	160
MIGUEL SUAREZ	48	Ibagué	22/08/2014	65	70	70	70	85	85	92	92	162
MIGUEL SUAREZ	47,6	Ibagué	07/09/2014	70	75	75	70	85	90	93	93	163
MIGUEL SUAREZ	48,3	Ibagué	16/10/2014	65	70	72	72	90	90	95	95	167
MIGUEL SUAREZ	48,5	Ibagué	12/11/2014	65	70	75	75	90	95	98	95	170
MIGUEL SUAREZ	48,2	Roldanillo.	04/12/2014	65	70	74	74	93	96	98	98	172

INDEPORTES TOLIMA PROGRAMA DE ENTRADA DE DATOS PARA PLANIFICAR LEVANTAMIENTO DE PESAS LEVANTAMIENTO DE PESAS EDGAR ARLEY CASTILLO LOZANO ENTRENADOR: JUEUUS FECHA\_BE\_INICIO\_T\_TERHINACION\_BE\_LA\_PERIODIZACION \_DE\_2814 CATEGORIA \*\*\*\*\*\*\*\*\* Tipus Hennislas TOLUMEN POR DIRECCIONES DE ENTREMAMIENTO (Repeticiones) YERK EMPUJE FUERZA PREPARACION FISICA (Tierre) Talanca Hi PUERZA ESPL 11,1 11,1 11,1 CONTROLES

**Tabla 12**. (Chequeos Miguel Suarez periodo 2014)

Este año alcanzamos la segunda medalla nacional quedando en la segunda posición con 74 kilogramos en la modalidad del arranque y 98 kilogramos en la modalidad del envión en la categoría de los 50 kg de peso corporal, en el municipio de Roldanillo, Valle del Cauca.

#### **8.7** PLANIFICACIÓN EN EL AÑO 2015

Se estableció en un macro de 12 meses dividido en tres periodos dándole énfasis al competitivo puesto que este año Miguel Suarez ha demostrado sobresalientes avances en la técnica y sobretodo en el desarrollo de la fuerza aumentando su total de peso levantado 26 kilogramos a comparación del año anterior. Por esto se direcciono el entrenamiento al estado competitivo del deportista y desarrollo de una competencia exitosa teniendo posibilidades al panamericano sub 17 del mismo año,

se sigue reforzando elementos técnicos y cualidades físicas, fuerza muscular, resistencia muscular, resistencia cardiovascular. En esta preparación el contenido se basa en volúmenes altos e intensidades altas que serán variando según avance sus dos fases preparación física general (PPG) preparación física específica (PPE) hasta el momento de competencia.

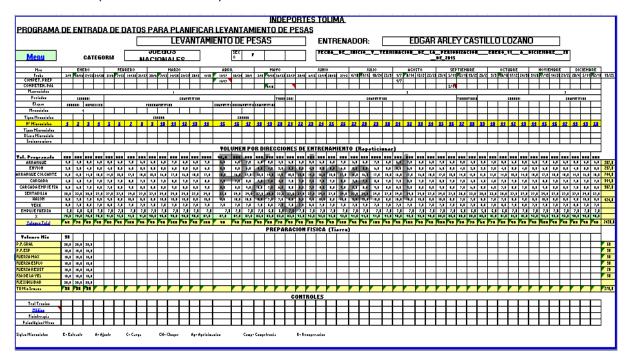
Tabla 13. PREPARACIÓN FÍSICA POR MINUTOS AÑO 2015

MEDIOS				PF	(El	ARACION	FIS	ICA Minut	05					
Volumen Min														
P.F.GRAL	120	GINNASIA	1			NATACION	1			ATLETISMO	1			3
P.F.ESP	120			CLASICOS	1			CLASICOS	1	••••••		CLASICOS	1	3
FUERZA MAX	120	SENTADILLA ATRÁS	1			SENTADILLA DELANTE	1			DESPEGUES	1			3
FUERZA ESPLO	120			SALTOS	1			GRADAS	1			PIQUES	1	3
FUERZA RESIST	120	RUN	1			CICLOS ARRANQUE	1			CICLOS ENVION	1			3
FZA DE LA VEL														
FLEXIBILIDAD	120	GINNASIA	1			GINNASIA	1			GINASIA	1			3
Ttl Min Semana	720		1		2		1		2		1		2	18

Tabla 14. (Chequeos miguel Suarez Periodo 2015)

D	D1	M!!.	Fecha		Arra	nque			Env	- ión		
Deportista	Peso corporal	Municipio	геспа	1	2	3	Media	1	2	3	Media	Total
MIGUELS UA REZ	50,1	Ibagué	29/02/2015	70	75	81	75	100	105	110	105	180
MIGUELS UAREZ	52,1	Ibagué	19/03/2015	75	80	85	80	107	110	110	107	187
MIGUELS UA REZ	51,3	Ibagué	26/02/2015	80	83	87	87	105	110	113	113	200
MIGUEL SUAREZ	54,8	Ibagué	04/03/2015	80	84	87	84	105	110	111	105	189
MIGUEL SUAREZ	49,8	<u>Palmira</u>	12/03/2015	80	83	87	84	105	110	111	105	188
MIGUEL SUAREZ	53,4	Ibagué	02/04/2015	80	85	87	85	105	107	110	114	199
MIGUEL SUAREZ	50,3	Ibagué	24/04/2015	82	84	88	88	105	107	110	110	198
MIGUEL SUAREZ	50	Ibagué	20/05/2015	80	85	90	90	110	115		110	195
MIGUEL SUAREZ	50,6	Ibagué	06/05/2015	80	85	89	85	110	115		110	195
MIGUEL SUAREZ	53,4	Ibagué	25/06/15	80	85	85	85	105	110	114	110	195
MIGUEL SUAREZ	49,3	<u>Potosí</u> <u>México</u>	14/08/2015	77	80	80	80	100	104	108	108	188
MIGUEL SUAREZ	51	Ibagué	23/09/2015	75	80	82	82	100	105	105		117
MIGUEL SUAREZ	52,.900	Ibagué	10/11/2015	80	85	91	89	_				89
MIGUEL SUAREZ	51,6	Ibagué	17/12/2015	77	83	87	83	102	107	112	107	190

**Tabla 15.** (Macrociclo 2015)



Este año alcanzamos la tercera medalla nacional quedando en la primera posición con 88 kilogramos en la modalidad del arranque y 105 kilogramos en la modalidad del envión en la categoría de los 50 kg de peso corporal, en el municipio de Palmira Valle del Cauca. También alcanzamos la primera medalla internacional quedando en el tercer lugar en el campeonato sub 17 celebrado en el estado de Potosí México DF con 83 kilogramos en la modalidad del arranque y 108 kilogramos en la modalidad del envión en la categoría de los 50 kg de peso corporal.

#### **8.8** PLANIFICACIÓN EN EL AÑO 2016

Se estableció en un macro de 12 meses dividido en tres periodos dándole énfasis al competitivo puesto que este año Miguel Suarez ha demostrado sobresalientes avances en la técnica y sobretodo en el desarrollo de la fuerza aumentando su total de peso levantado 15 kilogramos a comparación del año anterior colocándolo en el top 5 del ranking mundial. Por esto se direcciono el entrenamiento al estado competitivo del deportista y desarrollo de una competencia exitosa teniendo claras

opciones de oro en campeonatos nacionales e internacionales y también buscar una posición en el mundial sub 17 celebrado ese mismo año, se sigue reforzando elementos técnicos y cualidades físicas, fuerza muscular, resistencia muscular, resistencia cardiovascular. En esta preparación el contenido se basa en volúmenes altos e intensidades altas que se irán variando según avance sus dos fases preparación física general (PPG) preparación física específica (PPE) hasta el momento de competencia.

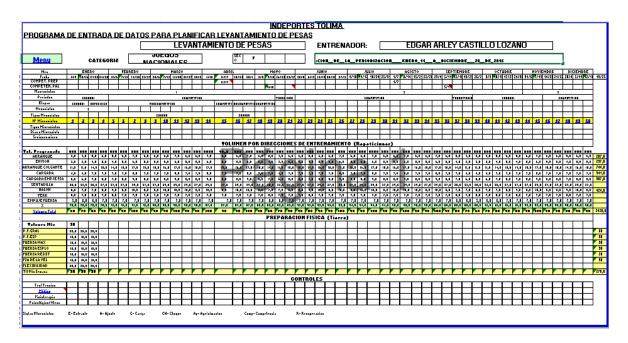
Tabla 16. PREPARACIÓN FÍSICA POR MINUTOS AÑO 2016

MEDIOS				PF	₹EI	PARACION	FIS	ICA Minut	05						
Volumen Min															
P.F.GRAL	120	GINNASIA	1			NATACION	1			ATLETISMO	1				3
P.F.ESP	120			CLASICOS	1			CLASICOS	1			CLASICOS	1		3
FUERZA MAX	120	SENTADILLA ATRÁS	1			SENTADILLA DELANTE	1			DESPEGUES	1				3
FUERZA ESPLO	120			SALTOS	1			GRADAS	1			PIQUES	1	T	3
FUERZA RESIST	120	RUN	1			CICLOS ARRANQUE	1			CICLOS ENVION	1				3
FZA DE LA VEL															
FLEXIBILIDAD	120	GINNASIA	1			GINNASIA	1			GINASIA	1				3
Ttl Min Semana	720		4		2		1		2		4		2		18

**Tabla 17.** Registro de chequeos miguel Suarez 2016

D (1)	n ,	36	ъ.,		Arra	inque			Env	vión		
Deportista	Peso corporal	Municipio	Fecha	1	2	3	Media	1	2	3	Media	Total
MIGUEL SUAREZ	51	Ibagué	13/04/2016	75	80	84	80	105	110	115	110	190
MIGUEL SUAREZ	50.200	Ibagué	04/06/2016	80	85	88	85	105	110	114	110	195
MIGUEL SUAREZ	50	Ibagué	08/07/2016	80	85	89	85	110	115	115	110	195
MIGUEL SUAREZ	49,7	<u>Cali.</u>	23/08/2016	80	83	86	86	110	115	117	117 Record	203
MIGUEL SUAREZ	49,6	<u>Gua.</u> <u>Guatemala</u>	20/09/2016	83	86	88	86	110	115	115	110	196
MIGUELSUA REZ	51,5	<u>Mas.</u> <u>Penang</u>	19/10/2016	83	86	90	86	110	115	118	115	201
MIGUEL SUAREZ	50	<u>Bogotá</u>	07/11/2016	83	85	87	87	108	113	116	113	200 Record

Tabla 18. (Macrociclo 2016)



Este año competitivo alcanzamos dos títulos nacionales como campeón absoluto y dos records nacionales en la modalidad del envión con 110 kilogramos en el campeonato supérate Coldeportes y 117 kilogramos en el nacional sub 17 en la ciudad de Cali Valle del Cauca. También logramos el segundo lugar en el panamericano sub 17 celebrado en ciudad de Guatemala con 86 kilogramos en la modalidad del arranque y 105 kilogramos en la modalidad del envión en la categoría de los 50 kg de peso corporal, y el 4 lugar en la modalidad del envión en el mundial sub 17 celebrado en Penang Malasia. Haciendo un resultado único para cualquier pesista sub 17 en el departamento del Tolima en toda su historia.

#### 9. CONCLUSIONES

♣ La presente investigación se ha dedicado al estudio del pesista Miguel Suarez y Determinar las características del Proceso de preparación entre los años 2011 Al 2016 concluyendo que el pesista Miguel Suarez quien realizo en su primer año de entrenamiento (2011) un total de 67 kilogramos presento una alta mejoría año por año llegando al 2016 con 208 kilogramos en total.

Tabla 19. Cambio porcentual año por año

41.79%	42.10%	27.40%	10.46	09.4%

Figura 14. Aumento del total olímpico año por año 2011-2016



Fuente: Autor

 El pesista Miguel Suarez en un Macrociclo de entrenamiento tuvo un numero de sesiones de entrenamiento que oscilo entre las 554 y las 490, teniendo en cuenta que son 2 sesiones de entrenamiento diarias 6 días a la semana lo cual da un total de 12 sesiones a la semana teniendo el domingo como descanso y los días festivos.

- El pesista Miguel Suarez por sesión de entrenamiento en un periodo de competencia alcanza un número de repeticiones que oscila entre 230 y 250 repeticiones, teniendo en un Microciclo de entrenamiento un número de repeticiones que oscila entre 2,760 a 2,900 repeticiones.
- En la planificación del pesista Miguel Suarez se estableció en un Macrociclo de 12 meses dividido en tres periodos (preparatorio, competitivo y transitorio) dándole énfasis al preparatorio en los primeros dos años de entrenamiento (2011 y 2012) puesto que a su corta edad (11 y 12 años de edad) no presentaba competencias. Por ello se direcciono el entrenamiento a la adquisición de la técnica y las cualidades físicas: fuerza muscular, resistencia muscular, resistencia cardiovascular. En esta preparación el contenido se basa en volúmenes altos e intensidades bajas que se irán variando según avance sus dos fases preparación física general (PPG) y preparación física específica (PPE). Para la preparación física se desarrollar un mecanismo de trabajo de incluye diferentes modalidades deportivas como la gimnasia, natación, atletismo y lucha olímpica. En donde se desarrolla la flexibilidad, elasticidad, cambios de ambiente y adaptabilidad, coordinación, potencia, desarrollo muscular, fuerza resistencia, entre otros.
- Al pesista Miguel Suarez en los años 2013, 2014, 2015, 2016 en su Macrociclo de entrenamiento se le hace un énfasis en su periodo competitivo teniendo en cuenta el número de competiciones y el desarrollo que ha obtenido en la parte técnica y de la fuerza. se sigue reforzando elementos técnicos y cualidades físicas, fuerza muscular, resistencia muscular, resistencia cardiovascular. En esta preparación el contenido se basa en volúmenes altos e intensidades altas que se irán variando según avance sus

dos fases preparación física general (PPG) preparación física específica (PPE) hasta el momento de competencia.

Se evidencia como el índice de masa corporal IMC (13.3) 32 Kg de peso corporal en Miguel Suarez fue en aumento a medida que trascurría los años debidos a los cambios hormonales del deportista con relación a la estatura y peso, llegando al 2016 con un IMC de (18.37) y un peso corporal de 50 kilogramos límite de su categoría. Afectado de manera positiva el resultado de sus marcas. Tiendo en cuenta la relación peso corporal por peso levantado encontramos que entre más peso corporal aumente el deportistas de forma controlada y supervisada así lo harán sus marcas máximas.

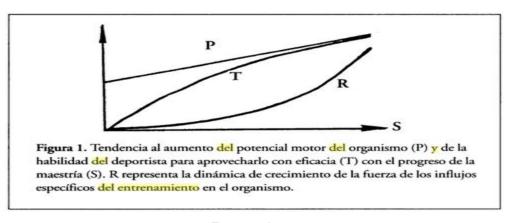


Figura 15. Aumento peso corporal miguel Suarez (2011-2016)

Fuente: Autor

 En la investigación se han abordado tres etapas del entrenamiento el preparatorio el competitivo y la transitoria teniendo fuerte hincapié en las dos primeras etapas. La planificación del atleta Miguel Suarez constituye en un Macrociclo de 12 meses dividido en tres periodos los cuales estuvieron en constante cambio año tras año debido al calendario federativo y el aumento de competencias del deportista, demostró un avance natural y aprovechando de manera satisfactoria todo su potencial motriz en competencias como en entrenamientos además de una elevada psiquis y un constante acercamiento a lo que llamo el autor (VERKHOSHANSKY, 2001) maestría deportiva que la sustenta en el siguiente gráfico.

Figura 16. Maestría Deportiva (Verkhoshansky 2001)



Fuente: Autor

- Miguel Suarez logra estar en el top 5 a nivel mundial, destacándose dentro de 188 federaciones nacionales repartidas en 5 continentes superado solo por las superpotencias Tailandia, Vietnam y un compatriota colombiano.
- Logra quedar sub campeón panamericano en Guatemala y tercero en el campeonato panamericano celebrado en México también 3 veces campeón nacional 2 veces sub campeón nacional y una vez tercera a nivel nacional.
- ostenta 2 records nacionales en la modalidad del envión con 110 y 117 kilogramos levantados.

#### **RECOMENDACIONES**

- Una vez concluida la tesis, se considera interesante investigar sobre otros aspectos y modelos relacionados con los mecanismos utilizados para la ganancia de fuerza y proceso psicológico en pesistas y así extender los estudios expuestos en esta tesis.
- Trabajar en mejorar el modelo dinámico utilizado en esta tesis para determinar la variación de la fuerza y el agotamiento en competencia.
- Recalcamos que dentro de los factores que más afectan de manera negativa la dinámica de Resultado en levantadores de pesas en el departamento del Tolima es el poco compromiso por parte de los entes gubernamentales encargados en el desarrollo deportivo, puesto que se evidencio como en muchos campeonatos los mismos deportistas tenían que responder por los costos del viaje siendo en su gran mayoría deportistas de escasos recursos, llegando a la desfachatez de tener que dormir en el suelo, con mala comida y ninguna recuperación. Además de no contar con presupuesto para una concentración, ayudas ergogenicas, nutricionales y un cuerpo médico eficiente. Elementos básicos para la obtención de logros deportivos en el alto rendimiento.

#### **REFERENCIAS**

- Ayala Granizo, J. P. (2013). La halterofilia en el desarrollo de valores de los deportistas de la federación deportiva de morona santiago (Master's thesis).

  Ambato-Ecuador.
- Bompa, T. O. (2006). Periodización del entrenamiento deportivo. *Editorial Paidotribo (vol.24)*.
- Campos, J. P. (2004). Estudio del movimiento de arrancada en Halterofilia durante ciclos de repeticiones de alta intensidad mediante análisis cinemáticos. .

  European Journal of Human Movement, .
- Carazo, M. (2006). El método de estudio de caso: estrategia metodológica de la investigación científica.
- Castañeda, J. (2014). Cuando las pesas pesaban en el departamento del tolima. En J. L. Mendoza. Ibague: Universidad Del Tolima
- Cervelló Gimeno, E. E. (1999). Relaciones entre la orientación de meta disposicional y la satisfacción con los resultados deportivos, las creencias sobre las causas de éxito en deporte y la diversión con la práctica. *Revista de Psicología del Deporte*, Vol. 8, núm. 1, pp. 7-1.
- Chetty. (1996). The Case Study Method for Research in Small-and Medium-Sized Firms.
- Dantas. (2003). A Prática da Preparação Física (5. ed.). Rio de Janeiro, Brasil:.
- Hernández Sampieri, R. F. (2003). Metodología de la investigación. *México: McGraw-Hill.*, Vol. 707.
- Hernández, I. V. (2017). Recursos didácticos en la metodología de la enseñanza de la técnica de los ejercicios clásicos en el deporte levantamiento de pesas. *Universidad&Ciencia*, 60-71.
- IWF. (26 de Agosto de 2017). *International Weightlifting Federation*. Obtenido de www.iwf.net

- Lamas, L., Drezner, R., & Tricoli, V. y. (2008). Efeito de dois métodos de treinamento no desenvolvimento da força máxima e da potência muscular de membros inferiores. *Revista Brasileira de Educação Física e Esportes*, 22-235-245.
- Martínez Carazo, P. C. ((2011)). El método de estudio de caso Estrategia metodológica de la investigación científica. Revista científica Pensamiento y Gestión, (20).
- Martínez Carazo, P. C., & Martínez , C. (2006). El método de estudio de caso: estrategia metodológica de la investigación científica. *Pensamiento & gestión*, 20.
- Matveev, L. (1985). Fundamentos del entrenamiento deportivo. *LIB DEPORTIVAS ESTEBAN SANZ.*
- Moreno, J. (2004). Clarificación de conceptos relacionados con el entrenamiento deportivo. *Escuela Abierta*, 7, 55-71.
- Nicholls, J. G. (1984). Achievement motivation: Conceptions of ability, subjetive experience, task choice and performance. *Psychological Review*, 21, 328-346.
- Silva, F. (1998). Planejamento e periodização do treinamento desportivo: mudanças e perspectivas (1. ed.). En F. Silva (Org.), Treinamento desportivo: reflexões e experiências (pp. 29-47). João Pessoa, Brasil: Universitária.
- Stoeker, Venkatraman, Rouse, G., Daellenbach, & Bowe. (1999,1991,).
- Verkhoshansky, Y. (2001). Teoria y metodologia del entrenamiento deportivo . *Editorial Paidotribo*, 17-18.
- Tragedia de Armero. (5 de SEPTIEMBRE de 2017). Obtenido de Wikipedia Enciclopedia Libre : https://es.wikipedia.org/wiki/Tragedia\_de\_Armero
- Yin, R. K. (1992). The case study method as a tool for doing evaluation. *Current sociology*, . 40(1), 121-137.
- Zakharov, A. y. (2003). *Ciência do Treinamento Desportivo* (2. ed.). Rio de Janeiro, Brasil: Palestra.

# **ANEXOS**

Anexo A. Campeonatos Internacionales (IWF, 2017)

	atch								
	Name	Born	Nation	B.weight		1	2	3	Re
1	RIVERA BARROS Julian Javier	28.07.1999	ECU	50.00	A	80	84	85	-
2	NINO MUTUL David Alejandro	27.02.1998	MEX	49.80	A	80	80	84	
3	SUAREZ MESA Miguel Angel	17.09.1999	COL	49.75	Α	77	80	80	
4	BALLENA VIDAURRE James Paul	11.11.2000	PER	49.00	Α	72	76	76	
5	CHEVEZ QUINTERO Dioner Odair	05.07.1998	NCA	49.45	Α	68	72	76	
6	SOTO Estevan Angel	09.10.1998	USA	50.00	Α	70	70	70	
7	MARTINEZ CASTILLO Ronnier Zaed	12.12.2001	PAN	49.75	Α	62	65	67	-
8	CANAS CORDONERO Carlos Manuel	12.08.1999	CRC	50.00	Α	55	61	61	
1	NINO MUTUL David Alejandro	27.02.1998	MEX	49.80	Α	102	106	111	1
Rank	Name	Born	Nation	B.weight	Group	1	2	3	Re
2	RIVERA BARROS Julian Javier	28.07.1999	ECU	50.00	A	102	106	110	1
3	SUAREZ MESA Miguel Angel	17.09.1999	COL	49.75	A	100	104	108	1
4	BALLENA VIDAURRE James Paul	11.11.2000	PER	49.00	A	94	100	102	1
5	CHEVEZ QUINTERO Dioner Odair	05.07.1998	NCA	49.45	A	80	85	88	
			USA	50.00	A				
6	SOTO Estevan Angel	09.10.1998	USA	00.00	_	86	90	90	
6 7	SOTO Estevan Angel MARTINEZ CASTILLO Ronnier Zaed	09.10.1998 12.12.2001	PAN	49.75	Â	85	85	90	
7	MARTINEZ CASTILLO Ronnler Zaed	12.12.2001	PAN	49.75	A	85	85		
7 8 To	MARTINEZ CASTILLO Ronnier Zaed CANAS CORDONERO Carlos Manuel	12.12.2001	PAN	49.75 50.00	A	85 70	85 73	 77	
7 8 To	MARTINEZ CASTILLO Ronnier Zaed CANAS CORDONERO Carlos Manuel tal	12.12.2001 12.08.1999	PAN CRC	49.75 50.00	A A bitt Gro	85 70	85 73	 77	78
7 8 To	MARTINEZ CASTILLO Ronnier Zaed CANAS CORDONERO Carlos Manuel  tal Name	12.12.2001 12.08.1999 Barn	PAN CRC	49.75 50.00 lbn B.we	A A birt Gro	85 70 up Sn	85 73 etch C	7.7 2.7 016.Jenk	TR 1
7 8 To Rank 1	MARTINEZ CASTILLO Ronnier Zaed CANAS CORDONERO Carlos Manuel  tal  Name NINO MUTUL David Alejandro	12.12.2001 12.08.1999 Born 27.02.1990	PAN CRC Nac 8 ME 9 EC	49.75 50.00 lon B.we EX 49. U 50.	A A birt Gro	85 70 up Sn	85 73 atch 0	77 28.Jerk 111	R 1
7 8 To Rank 1 2	MARTINEZ CASTILLO Ronnier Zaed CANAS CORDONERO Carlos Manuel  tal  Name NINO MUTUL David Alejandro RIVERA BARROS Julian Javier	12.12.2001 12.08.1999 Born 27.02.1999 28.07.1999	PAN CRC	49.75 50.00 son B.we EX 49. U 50.	A A bint Gro 80 A 00 A 75 A	85 70 up Sn	85 73 atch 0 84 85	77 28.Jerk 111 110	R 1 1
7 8 To Rank 1 2	MARTINEZ CASTILLO Ronnier Zaed CANAS CORDONERO Carlos Manuel  tal  Name NINO MUTUL David Alejandro RIVERA BARROS Julian Javier SUAREZ MESA Miguel Angel	12.12.2001 12.08.1999 Born 27.02.1999 28.07.1999	PAN CRC	49.75 50.00 lon B.we EX 49. U 50. IL 49. R 49.	A A 80 / 00 / 75 /	85 70 up Sn	85 73 atch 0 84 85 80	77 28.Jerk 111 110	R 1: 1: 1:
7 8 <b>TO</b> Rank 1 2 3	MARTINEZ CASTILLO Ronnier Zaed CANAS CORDONERO Carlos Manuel  tal  Name NINO MUTUL David Alejandro RIVERA BARROS Julian Javier SUAREZ MESA Miguel Angel BALLENA VIDAURRE James Paul	12.12.2001 12.08.1999 Born 27.02.1999 28.07.1999 17.09.1999	PAN CRC	49.75 50.00 lon 8.we EX 49. U 50. DL 49. R 49.	A A Batt Grown A A A A A A A A A A A A A A A A A A A	85 70 up Sn	85 73 anch 0 84 85 80 76	77 28.Jerk 111 110 108	10 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 1

ILUSTRACIÓN 1 (PANAMERICANO SUB 17-2015 MÉXICO IWF)

#### 2016 PAN-AMERICAN YOUTH CHAMPIONSHIPS4 GUA-GUATEMAL

50	0 kg Men								
Sn	natch								
	Name	Born	Nation	B.weight		1	2	3	Res
1	GARCIA PEREZ Jairo Luis	02.08.2000	COL	49.80	Α	85	89	92	8
2	SUAREZ Miguel	14.09.1999	COL	49.40	Α	83	86	88	8
3	BALLENA VIDAURRE James Paul	11.11.2000	PER	49.30	Α	82	85	87	
4	ZAMBRANO Andy	01.09.1999	ECU	50.00	Α	77	81	87	
5	TAFUR ALVA Fredy	22.06.2001	PER	48.70	Α	70	73	75	
6	CANAS CORDONERO Carlos Manuel	12.08.1999	CRC	49.90	Α	65	69	72	
7	CORONADO Ardavin	17.08.2000	GUA	49.70	Α	60	65	68	
8	ESQUIVEL Elison	20.07.1999	GUA	49.90	Α	60	65	68	
	ean&Jerk Name	Born	Nation	Bwelpht	George	1	2	3	Re
1	GARCIA PEREZ Jairo Luis	02.08.2000	COL	49.80	A	108	112	115	1
2	SUAREZ Miquel	14.09.1999	COL	49.40	Α	110	115	115	1
3	BALLENA VIDAURRE James Paul	11.11.2000	PER	49.30	Α	106	111	111	1
4	TAFUR ALVA Fredy	22.06.2001	PER	48.70	Α	96	101	104	1
5	ZAMBRANO Andy	01.09.1999	ECU	50.00	Α	95	100	107	1
6	CANAS CORDONERO Carlos Manuel	12.08.1999	CRC	49.90	Α	85	90	93	
7	CORONADO Ardavin	17.08.2000	GUA	49.70	Α	75	80	80	
8	ESQUIVEL Elison	20.07.1999	GUA	49.90	Α	75	75	75	
To	tal								
Rank	Name	Ban	Nat	on B.we	bit Gro	oup Sn	atch C	8.Jerk	T
1	GARCIA PEREZ Jairo Luis	02.08.2000	o co	L 49	.80	A	89	115	2
2	SUAREZ Miguel	14.09.1999	e co	L 49	.40 /	A	86	110	1
3	BALLENA VIDAURRE James Paul	11.11.2000	) PE	R 49	.30 /	A	85	106	1
4	ZAMBRANO Andy	01.09.1999	e EC	U 50	.00	A	81	100	1
_	TAFUR ALVA Fredy	22.06.2001	1 PE	R 48	.70 /	A	75	104	1
5				r 40	.90 /	A	72	90	1
	CANAS CORDONERO Carlos Manuel	12.08.1999	9 CR	45	.50 /			30	
5	CANAS CORDONERO Carlos Manuel CORONADO Ardavín	12.08.1999				Α	65	80	1

ILUSTRACIÓN 2 (PAN-AMERICAN YOUTH CHAMPIONSHIPS 2016 GUA-GUATEMAL)

\_

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> En este Panamericano sub 17, celebrado en la ciudad de Guatemala el equipo Colombia no de levantamiento de pesas queda campeón absoluto en la rama femenina y masculina. Miguel Suarez queda sub campeón panamericano por primera vez.

#### 2016 IWF YOUTH WORLD CHAMPIONSHIPS MAS-PENANG<sup>5</sup>

Rank	Name	Born	Nation	B.weight	Group	1	2	3	Res
1	CHOMCHUEN Natthawat	31.07.2001	THA	49.78	A	90	92	96	•
2	LE Nguyen Quoc Bao	01.01.2000	VIE	49.53	A	90	90	95	
3	CHOMCHUEN Teerapat	31.07.2001	THA	49.56	A	85	90	93	
4	GARCIA PEREZ Jairo Luis	02.08.2000	COL	49.69	A	87	92	92	•
5	AL-HABSI Ahmed Salim Said	20.10.1999	OMA	49.98	A	85	88	91	
5	SUAREZ Miguel	14.09.1999	COL	49.61	A	83	86	90	
7	IANCU Valentin-Ionadi	16.01.2000	ROU	49.66	A	81	85	88	
3	BALLENA VIDAURRE James Paul	11.11.2000	PER	49.95	A	81	84	86	
9	DONEN Dogan	10.12.2002	TUR	49.76	A	80	85	87	
10	CHUC PECH Alejandro	16.02.2001	MEX	49.87		80 70	80 75	80	
11	RIVERA John Paolo Jr	12.02.2001	MAS	48.87 49.98	B	70	75 75	78 77	
12 13	ELFRADO Roy Bin Matin GASIMOV Rustam	05.09.2000 29.01.2002	AZE	49.98	В	70	76	78	
14	RAJAPAKSHAGE Dinesh Prasanna Abenayaka	12.06.1999	SRI	49.85	В	70 67	75	73	
.5	ATHTHANAYAKA MUDIYANSELAGE Tharanga D.T.	24.02.2000	SKI	47.45	В	67	70	13	
16	WU Che-Yu	15.09.2000	TPE	49.86	В	68	68	71	
17	ALHAYEK Ahmed Bandar A	28.09.2002	KSA	49.96	В	66	71	74	
18	LU Ming-Han	07.02.2001	TPE	49.86	В	60	63	63	
CI	ean&Jerk								
lank	Name	Born	Nation		Group	1	2	3	Res
l	AL-HABSI Ahmed Salim Said	20.10.1999	ОМА	49.98	A	116	420	120	112
2	GARCIA PEREZ Jairo Luis	02.08.2000	COL	49.69	A	112	117	121	111
\$	LE Nguyen Quoc Bao	01.01.2000	VIE	49.53	_	112	116	120	111
	SUAREZ Miguel	14.09.1999	COL	49.61	A	110	115	448	111
5	CHOMCHUEN Natthawat	31.07.2001	THA	49.78	A	110	445	115	111
3	BALLENA VIDAURRE James Paul	11.11.2000	PER	49.95	A	105	109	111	11
	CHOMCHUEN Teerapat	31.07.2001	THA	49.56	Α.	410	410	110	111
3	IANCU Valentin-Ionadi	16.01.2000	ROU	49.66	A	100	105	108	10
•	CHUC PECH Alejandro	16.02.2001	MEX	49.87	Α.	100	106	114	10
10	RIVERA John Paolo Jr	12.02.2001	PHI	48.87	В	95	98	101	10
11	ELFRADO Roy Bin Matin	05.09.2000	MAS	49.98	В	97	101	104	10
2	DONEN Dogan	10.12.2002	TUR	49.76	A	95	95	100	10
14	GASIMOV Rustam  RAJAPAKSHAGE Dinesh Prasanna	29.01.2002 12.06.1999	SRI	49.95	В	87 90	92	95 90	:
	Abenayaka								
6	WU Che-Yu ATHTHANAYAKA MUDIYANSELAGE	15.09.2000 24.02.2000	SRI	49.86 47.45	В	88 85	90 85	90	:
7	Tharanga D.T.	20.00.0000	M. C. B.	40.00	_	-	83	88	
_	ALHAYEK Ahmed Bandar A	28.09.2002	KSA	49.96	В	83			
To	tal	07.02.2001	TPE	49.86	B ight Gr	78	82	85 Cl&Jerk	7
-	112112	01.01.200				A	95	116	- 2
	LE Nguyen Quoc Bao CHOMCHUEN Natthawat	31.07.200			.53	A	96	115	- 2
	GARCIA PEREZ Jairo Luis	02.08.200				A	92	117	- 2
	AL-HABSI Ahmed Salim Said	20.10.199				A	88	120	
	CHOMCHUEN Teerapat	31.07.200	)1 TH	A 49	.56	A	93	110	- 2

ILUSTRACIÓN 3 (YOUTH WORLD CHAMPIONSHIPS MAS-PENANG)

#### Ranking List Youth Men 50 Kg

\_

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Este campeonato mundial de la juventud categoría sub 17 celebrado en Malasia es el primer mundial de Miguel Suarez y logra ubicarse en sexto lugar en la modalidad del arranque, cuarto lugar y mejor posición en este campeonato en la modalidad del envión. Para situarse en un 6 puesto a nivel mundial en esta categoría. Cabe resaltar que este grupo es el A y es en donde se sitúan las mejores marcas del mundo integradas por más de 90 países.

Ran k	Name	Born	Natio n	B.weig ht	Snatc h	CI&Je rk	Tot al	Event Place & Date
1	LE Nguyen Quoc Bao	01.01.20 00	VIE	49.53	95	116	211	PENANG 10.2016
2	CHOMCHUEN Natthawat	31.07.20 01	ТНА	49.78	96	115	211	PENANG 10.2016
3	GARCIA PEREZ Jairo Luis	02.08.20 00	COL	49.69	92	117	209	PENANG 10.2016
4	AL-HABSI Ahmed Salim Said	20.10.19 99	ОМА	49.98	88	120	208	PENANG 10.2016
5	CHOMCHUEN Teerapat	31.07.20 01	ТНА	49.56	93	110	203	PENANG 10.2016
6	SUAREZ Miguel	14.09.19 99	COL	49.61	86	115	201	PENANG 10.2016
7	BALLENA VIDAURRE James Paul	11.11.20 00	PER	49.95	84	111	195	PENANG 10.2016
8	YAMAGUCHI Yuto	15.06.20 00	JPN	49.88	85	109	194	TOKYO 11.2016
9	IANCU Valentin-Ionadi	16.01.20 00	ROU	49.66	85	108	193	PENANG 10.2016
10	CHUC PECH Alejandro	16.02.20 01	MEX	49.87	80	106	186	PENANG 10.2016

Ran k	Name	Born	Natio n	B.weig ht	Snatc h	CI&Je rk	Tot al	Event Place & Date
11	ZAMBRANO Andy	01.09.19 99	ECU	50.00	81	100	181	GUATEMA LA 09.2016
12	DONEN Dogan	10.12.20 02	TUR	49.76	80	100	180	PENANG 10.2016
13	TAFUR ALVA Fredy	22.06.20 01	PER	48.70	75	104	179	GUATEMA LA 09.2016
	RIVERA John Paolo Jr	12.02.20 01	PHI	48.87	78	101	179	PENANG 10.2016
15	ELFRADO Roy Bin Matin	05.09.20 00	MAS	49.98	77	101	178	PENANG 10.2016
16	MECHICHI Mohamed Aziz	29.11.20	TUN	49.50	80	97	177	CAIRO 12.2016
17	BALAUTA Petrica	29.06.20 00	ROU	49.54	81	93	174	NOWY TOMYSL 09.2016
18	MAMMADOV Ismayil	18.08.20 00	AZE	50.00	81	93	174	NOWY TOMYSL 09.2016
19	ABDELLAH Awney Ahmed Abdelsamee	16.07.20 01	EGY	49.50	75	96	171	CAIRO 12.2016
20	GASIMOV Rustam	29.01.20 02	AZE	49.95	76	92	168	PENANG 10.2016

Ran k	Name	Born	Natio n	B.weig ht	Snatc h	CI&Je rk	Tot al	Event Place & Date
21	CHITIOUI Mohamed Raouf	01.01.19 99	ALG	50.00	71	97	168	CAIRO 12.2016
22	RAJAPAKSHA GE Dinesh Prasanna Abenayaka	12.06.19 99	SRI	49.85	75	90	165	PENANG 10.2016
23	ATHTHANAYA KA MUDIYANSEL AGE Tharanga D.T.	24.02.20 00	SRI	47.45	73	89	162	PENANG 10.2016
24	CANAS CORDONERO Carlos Manuel	12.08.19 99	CRC	49.90	72	90	162	GUATEMA LA 09.2016
25	WU Che-Yu	15.09.20 00	TPE	49.86	71	90	161	PENANG 10.2016
26	ALHAYEK Ahmed Bandar A	28.09.20 02	KSA	49.87	76	85	161	TOKYO 11.2016
27	ALARAB Hassan Abdulbaqi A	11.02.20 00	KSA	49.42	67	90	157	TOKYO 11.2016

Ran k	Name	Born	Natio n	B.weig ht	Snatc h	CI&Je rk	Tot al	Event Place & Date
28	CORONADO Ardavin	17.08.20 00	GUA	49.70	65	80	145	GUATEMA LA 09.2016
29	LU Ming-Han	07.02.20 01	TPE	49.86	60	85	145	PENANG 10.2016
30	ESQUIVEL Elison	20.07.19 99	GUA	49.90	65	75	140	GUATEMA LA 09.2016
31	LEE Gyuseok	04.03.20 02	KOR	44.73	62	76	138	TOKYO 11.2016
32	TIMI Sitiveni Nukuse	26.04.20 01	FIJ	46.71	50	60	0.0	SUVA 05.2016

ILUSTRACIÓN 4 RANKING LIST YOUTH MEN 50 KG



ILUSTRACIÓN 5 (INICIOS DE MIGUEL SUAREZ 2011)



ILUSTRACIÓN 6 MÉXICO POTOSÍ CAMPEONATO PANAMERICANO 2015



ILUSTRACIÓN 7 CAMPEONATO NACIONAL SUB 17 2016



ILUSTRACIÓN 8 PANAMERICANO SUB 17 GUATEMALA 2016



ILUSTRACIÓN 9 CAMPEONATO MUNDIAL SUB 17 PENANG TAILANDIA 2016



ILUSTRACIÓN 10 CAMPEONATO MUNDIAL SUB 17 PENANG TAILANDIA 2016



## PROCEDIMIENTO DE FORMACIÓN DE USUARIOS

### AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Página 1 de 3
Código: GB-P04-F03
Versión: 03
Fecha Aprobación:
15 de Febrero de 2017

Los suscritos:						
Jaime Leonard	o Casta	iñeda Mendoza	con C.	C N°	1110505673	
			con C.	C N°		
			con C.	C N°		
			con C.	C N°		
			con C.	C N°		
Manifiesto (an) la v	olunta	d de:				
Autorizar	X					
No Autorizar	N	lotivo:				
institucional de la l	Jnivers		a autori	zación	on el fin de incluirlo se hace sin ánimo d les de autor.	
la misma, declara	que la	UNIVERSIDAD DEL	TOLIN	∕lA, se	la autoría de LA OBF encuentra, en todo c uido el reclamo por p	aso, libre de todo
la conservación y cu	stodia d Reglan	de la obra tanto en esp	acios fís	sico cor	oner las medidas necesa no virtual, ajustándose Iniversidad, en la Ley 2	para dicho fin a las
La publicación de:						
Trabajo de grado	х	Artículo		Proye	cto de Investigación	
Libro		Parte de libro		Docun	nento de conferencia	
Patente		Informe técnico				
Otro: (fotografía, ma	apa, rad	ı liografía, película, vided	o, entre	otros)		



### PROCEDIMIENTO DE FORMACIÓN DE USUARIOS

### AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Página 2 de 3

Código: GB-P04-F03

Versión: 03

Fecha Aprobación: 15 de Febrero de 2017

Producto de la actividad académica/científica/cultural en la Universidad del Tolima, para que con fines académicos e investigativos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad del Tolima. Con todo, en mi condición de autor me reservo los derechos morales de la obra antes citada con arreglo al artículo 30 de la Ley 23 de 1982. En concordancia suscribo este documento en el momento mismo que hago entrega del trabajo final a la Biblioteca Rafael Parga Cortes de la Universidad del Tolima.

De conformidad con lo establecido en la Ley 23 de 1982 en los artículos 30 "...Derechos Morales. El autor tendrá sobre su obra un derecho perpetuo, inalienable e irrenunciable" y 37 "...Es lícita la reproducción por cualquier medio, de una obra literaria o científica, ordenada u obtenida por el interesado en un solo ejemplar para su uso privado y sin fines de lucro". El artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, "los derechos morales sobre el trabajo son propiedad de los autores" y en su artículo 61 de la Constitución Política de Colombia.

Identificación del documento:

Título completo: PROCESO DE PREPARACIÓN DEL PESISTA MIGUEL ANGEL SUÁREZ DURANTE EL PERIODO COMPRENDIDO ENTRE LOS AÑOS 2011 AL 2016.

Trabajo de grado presentado para optar al título de:

MAGISTER EN EDUCACIÓN

Proyecto de Investigación correspondiente al Programa (No diligenciar si es opción de grado "Trabajo de Grado"):

Informe Técnico correspondiente al Programa (No diligenciar si es opción de grado "Trabajo de Grado"):

Artículo publicado en revista:

Capítulo publicado en libro:

Conferencia a la que se presentó:



### PROCEDIMIENTO DE FORMACIÓN DE USUARIOS

### AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Página 3 de 3

Código: GB-P04-F03

Versión: 03

Fecha Aprobación:
15 de Febrero de 2017

Quienes a continuación autentican con su firma la autorización para la digitalización e inclusión en el repositorio digital de la Universidad del Tolima, el:

	Día:	02	Mes:		MAYO	Año:	2018		
Autore	es:		-		Firma	-			
Nombre:			ONARDO A MENDOZ <i>A</i>	4		mulum	£	C.C.	1110505673
Nombre:								C.C.	
Nombre:								C.C.	
Nombre:								C.C.	

El autor y/o autores certifican que conocen las derivadas jurídicas que se generan en aplicación de los principios del derecho de autor.