



Centre adscrit a:

Universitat
de Girona

TREBALL FINAL DE GRAU

Grau en Ciències de l'Activitat Física i de l'Esport

Escola Universitària de la Salut i l'Esport (EUSES), Centre adscrit a
la Universitat de Girona

PROGRAMA D'ENTRENAMENT FÍSIC PER PREVENIR LESIONS MUSCULARS I MILLORAR EL RENDIMENT EN GENETS DE DOMA CLÀSSICA

PROJECTE D'INTERVENCIÓ

SARA BABOT RODÓN

Curs acadèmic: [2022-2023]

Tutor/a de l'EUSES: BLANCA ROMAN

Data d'entrega: 02/06/2023

Índex

Resum	3
Paraules Clau:	3
Key Words:.....	3
1. Introducció.....	4
1.1 Breu descripció i justificació del projecte	4
1.2 Presentació de l'escenari.....	7
La realitat sobre les necessitats físiques dels genets de DC.....	7
Lesió esportiva i classificacions	8
Prevalença de lesions musculars per sobre ús.....	10
Correlació entre l'alta freqüència d'entrenament i el dolor muscular en genets majoritàriament joves de DC.....	10
1.3 Antecedents Teòrics	11
Doma clàssica, què és?	11
Posició i seient del genet de DC.....	13
Experiència dels genets	15
Biomecànica del cavall i efecte en l'esquena del genet	15
Aptitud física del genet de DC	17
Factors de risc.....	18
Evidència sobre programes d'entrenament físic per genets de DC.....	21
1.4 Objectius: descripció i finalitat	22
2. Anàlisi del context i diagnòs.....	23
Anàlisi DAFO	24
Anàlisi PREN	26
Anàlisi DAFO dinàmic.....	27
Identificació dels stakeholders i classificació segons el grau d'impacte i el suport.....	28
Limitacions i riscos	31
3. Descripció del projecte	31
Avaluació, valoració dels canvis i beneficis del programa:	34
Agrupació de perfils de genets de DC.....	36
Hipòtesi programació de client: Genet de categoria adult professional 20 anys ..	39
4. Cronograma	48
5. Recursos Humans i Materials	49
RECURSOS HUMANS.....	49
RECURSOS MATERIALS	50
6. Costos i Pressupost.....	55
7. Comunicació i qualitat	60

8. Bibliografia	66
Pàgines Web consultades:	75
9. Annexos	77
9.1 Annex 1: USEF TRAINING LEVEL RIDER TEST	77
9.2 Annex 2. Qüestionari dolor muscular genet DC	82
9.3 Annex 3. PAR-Q (Qüestionari d'aptitud per l'activitat física)	84
9.4. Annex 4. ENTREVISTA PERSONAL	85
9.5. Annex 5. ENTREVISTA PERSONAL ESPECIFICA D'EQUITACIÓ	86
9.6. Annex 6. FORMULARI DE CONSULTA SOBRE L'ESTIL DE VIDA (GENERAL)	87
9.7 Annex 7. Programació sessions	88

Resum

El present treball aborda la necessitat d'implementar un programa d'entrenament físic per als genets de doma clàssica, amb l'objectiu de millorar el seu rendiment, corregir desequilibris musculars i prevenir lesions. S'ha observat que la manca d'entrenament físic requereix que els genets enforteixin, compensin i corregeixin el seu cos per convertir-se en esportistes complets i evitar possibles lesions musculars causades per una deficient condició física.

Els genets de DC presenten un elevat potencial lesiu a causa de la naturalesa de l'esport i a la manca de preparació física, la qual cosa els predispesa a desenvolupar asimetries, desequilibris musculars, mals hàbits posturals i de coordinació en els moviments tècnics. És fonamental reconèixer que l'entrenament físic complementari al treball a cavall és essencial per abordar aquestes problemàtiques.

El programa proposat té una durada de 2 mesos i inclou tres sessions per microcicle, enfocades en la força, compensació, flexibilitat i mobilitat, amb exercicis que es transfereixen directament a la disciplina. Es realitzarà un seguiment individualitzat, registrant els avenços i adaptant el programa segons les seves necessitats i capacitats. A més, es realitzaran avaluacions periòdiques per mesurar el progrés i realitzar ajustos en el programa si és necessari.

En conclusió, s'espera que aquest programa ajudi els genets a assolir el seu màxim potencial com a esportistes, millorant el seu rendiment i prevenint lesions musculars. També es busca fomentar la consciència corporal i promoure l'entrenament físic entre els genets, perquè puguin gaudir d'una pràctica esportiva saludable i duradora.

Paraules Clau:

Programa d'entrenament físic, rendiment, lesions musculars, genets de doma clàssica.

Key Words:

physical training program, performance, muscle injuries, dressage riders.

1. Introducció

1.1 Breu descripció i justificació del projecte

Breu descripció

En el present projecte s'exposarà el disseny d'un programa d'entrenament físic per millorar el rendiment i prevenir lesions musculars per a genets de doma clàssica (DC en endavant). El programa proposat tindrà una durada de 2 mesos, no obstant això, el pagament s'efectuarà mensualment. Inclourà la programació de tres sessions per microcicle. Els genets duran a terme sessions amb treball de força, compensació, flexibilitat i mobilitat amb exercicis que tenen transferència directa amb la disciplina de la DC. La programació es realitzarà d'acord amb el nivell físic, experiència en l'exercici físic, els objectius del genet i el nivell d'exigència i experiència que tingui com a genet de DC.

El programa va adreçat a tots els genets majors de dotze anys, situats a la comarca de Girona, que volen millorar el seu rendiment físic com a atletes eqüestres, prevenir lesions o dolors musculars i assolir un estat de forma òptim per ser el millor genet pel seu cavall. El nivell del genet en la disciplina de DC no és una limitació per dur a terme el programa, ja que l'exigència física de la programació anirà d'acord el nivell de demanda física que tingui el genet en la pràctica de la disciplina.

Justificació

L'hípica és l'únic esport que posa en relació un binomi format pel genet i cavall ambdós amb capacitats cognitives. (Jacquet, 2019). L'hípica engloba 3 disciplines olímpiques (la DC, el salt d'obstacles i el concurs complet) i altres disciplines com el raid, el volteig, el *horseball*, la doma vaquera, els enganxalls, l'equitació western i el trec. És un esport amb major potencial lesiu que el motociclisme, el futbol, l'esquí i les carreres de cotxes, i tan perillosa com el rugbi. (Angoules et al., 2017; J. E. Ball et al., 2009; Norwood et al., 2000; Sorli, 2000).

El cavall és un animal que pot ser impredeciblement i potencialment perillós, amb un pes corporal de 500 kg o més que pot assolir velocitats de 65-75 km/h (C. G. Ball et al.,

2007), per tant, hi ha una situació d'alt risc si el genet cau del cavall. (Acton et al., 2020).

L'última avaluació de llicències de genets en l'àmbit estatal va registrar un total de 7.852 genets corresponent al nombre més gran de federats que anys anteriors. (RFHE, 2022).

Tanmateix, tot i l'augment progressiu d'aquesta pràctica esportiva amb el pas dels anys, continua existint poca evidència científica que proporcioni informació sobre l'atleta eqüestre d'alt rendiment, dels riscos derivats de la pràctica esportiva eqüestre continuada, així com de la prevenció de lesions cròniques en genets. (Ginés-Díaz et al., 2020).

La majoria de les lesions en l'equitació es produeixen mentre el genet està entrenant a sobre del cavall, segons (McCrary & Turner, 2005) un de cada cinc atletes eqüestres es lesiona greument durant la seva carrera d'equitació. (C. G. Ball et al., 2007; Mayberry et al., 2007).

Aquestes lesions gràcies a la millora i implementació en l'equipament de seguretat dels genets, amb l'ús del casc, s'han reduït les commocions cerebrals, i el tipus de lesió més freqüent en genets és muscular, seguida de les fractures i commocions cerebrals en segon i tercer lloc respectivament. (Bixby-Hammett & Brooks, 1990).

En la disciplina de la DC s'exigeix al genet el control del ritme del cavall mentre manté l'equilibri postural, portant a terme una coreografia de figures diverses a ritmes variables mitjançant els diferents aires del cavall (pas, trot i galop). (Mason & Greig, 2020).

Els genets de DC tenen un alt risc de patir lesions musculars i esquelètiques a causa del caràcter repetitiu del seu esport. Així com a raó de la dificultat tècnica dels moviments, posició i seient que han d'assolir i mantenir aquests atletes sobre el cavall. (Lewis & Baldwin, 2018).

Hi ha una clara evidència sobre el dolor d'esquena en els atletes eqüestres amb una prevalença del 71-100% en comparació amb el 33% en no genets. (Deckers et al., 2020; Kraft et al., 2009; Lewis & Baldwin, 2018). Els orígens d'aquest dolor en genets es

suggereix que poden ser per la naturalesa repetitiva de l'esport, com ja he comentat, per traumatismes aguts, una posició errònia sobre el cavall, asimetries i una pobra o errònia recuperació i rehabilitació de lesions musculars prèvies. (Hobbs et al., 2014). Concretament, aquest dolor d'esquena es localitza en la zona lumbar, dorsal i cervicals. (Deckers et al., 2020; Lewis & Baldwin, 2018; Pugh & Bolin, 2004).

Per tant, la sobrecàrrega física i sobre ús excessiu en els principals músculs implicats dels genets, així com una mala posició del genet i el desenvolupament de desequilibris musculars són els principals motius d'aquests dolors en la zona cervical, dorsal i lumbar i les consegüents lesions musculars que acaben patint els genets de DC. (Lewis & Baldwin, 2018; Pugh & Bolin, 2004).

S'ha evidenciat una manca d'entrenament de força, resistència, flexibilitat i mobilitat que comporten, en primer lloc, males posicions durant la pràctica d'equitació, en segon lloc, a crear desequilibris musculars i, en tercer lloc, adquirir patrons de moviment incorrectes en els genets, que consegüentment acaben portant a patir lesions musculars (Aegerter et al., 2019; Goff, 2022; Hampson & Randle, 2017).

A causa de la complexitat d'aquest esport i a la manca d'evidència envers la comparació de diferents disciplines eqüestres, he decidit centrar-me només en una, la DC. És la pràctica esportiva que realitzo des de ben petita.

El meu interès ha sorgit arran de començar a patir contractures musculars de forma recurrent, en la musculatura de la zona dorsal i cervical, a conseqüència d'augmentar tant les hores d'entrenament a cavall com per l'augment de l'exigència tècnica i física en les sessions d'entrenament de DC amb el cavall. Donat que ja duia a terme entrenament de força en l'àmbit general vaig començar a treballar la musculatura específica implicada en la disciplina de la DC. Amb pocs dies el dolor muscular i les contractures van deixar d'aparèixer. A causa de l'augment de resistència dels músculs posturals implicats en la DC i, per tant, la millora de la meva posició durant la pràctica de la disciplina.

1.2 Presentació de l'escenari

La realitat sobre les necessitats físiques dels genets de DC

Tot i la creença popular de què els genets de DC no són esportistes (Luis Hernandez & Santana Rojas, 2018), l'evidència científica amb el transcurs dels anys ha demostrat que no és així, ja que els genets de DC requereixen força, temps de reacció, equilibri i control postural per poder desenvolupar l'esport (Douglas et al., 2012; Hampson & Randle, 2017) així com una condició òptima de resistència aeròbica. Diversos estudis mostren que practicar només la disciplina de DC no millora significativament l'aptitud eqüestre i que, per tant, l'entrenament de força complementari o entrenament creuat és necessari per assolir una aptitud fisiològica òptima. (Meyers, 2006). L'entrenament creuat no és un costum en la majoria dels genets, malgrat això, una millor condició física obtinguda a través de l'entrenament creuat pot conduir a un millor rendiment de conducció en permetre que el genet mantingui una posició més estable i equilibrada mentre realitza la pràctica esportiva de la DC. (Lee, 2015)

Les variables de rendiment específiques dels atletes s'han investigat en molts esports individuals i d'equip, però la naturalesa única en els esports eqüestres que associa el cavall amb el genet, dificulta la interpretació de les dades centrades en el genet. (Douglas et al., 2012). I tot i que s'ha comparat amb altres esports de conducció com el motociclisme i la vela (T. Bompa & Haff, 2009) la literatura existent ofereix poca evidència sobre els requisits fisiològics i morfològics així com les característiques per a un bon rendiment del genet de DC.

A continuació exposaré el motiu pel qual em centro en la disciplina eqüestre de la doma clàssica a l'hora de desenvolupar el programa d'entrenament físic per genets. És cert que tot i que l'equitació engloba diferents disciplines on l'objectiu comú rau a conduir el cavall, com apunten (Terada et al., 2004) els genets de DC realitzen una prova que dura aproximadament 5-8 minuts amb moviments limitats i amb alta proporció de contraccions tòniques, mentre que les disciplines que requereixen marxes ràpides, com el galop o aquelles que inclouen salts (per exemple, salt d'obstacles, carreres, polo i l'esdeveniment complet, que inclou *cross*, DC i salt

d'obstacles) requereixen que el genet adopti una posició diferent, principalment el genet pren una posició sobre el cavall més anterior: amb una major inclinació del tronc i amb major exigència de força de cames, de la musculatura lumbar i dels braços. (Roberts et al., 2009)

Així doncs les diferents disciplines eqüestres impliquen una posició de conducció amb característiques lleugerament diferents tant anatòmiques com musculars que conseqüentment imposen demandes fisiològiques i musculars diferents. (Douglas et al., 2012).

Lesió esportiva i classificacions

Posant en context el tipus de lesions que es pretén fer èmfasis en aquest programa d'entrenament preventiu, exposaré el concepte general de lesió esportiva, els mecanismes que ho provoquen i els factors de risc que poden contribuir a patir-la, aquests poden ser interns i externs. (Rubio Gimeno & Chamorro, 2000)

El concepte de lesió esportiva és definit (Rubio Gimeno & Chamorro, 2000) com "Qualsevol lesió produïda en formar part d'un esport que comporti una o més de les següents conseqüències: reducció en la quantia o nivell de l'activitat esportiva, produeix efectes socials o econòmics adversos i requereix consell mèdic o tractament". Aquestes lesions es produeixen per diversos mecanismes: contacte o impacte, ús excessiu, sobrecàrrega excessiva, vulnerabilitat excessiva, pobra flexibilitat o balanç muscular inadequat i creixement somàtic (en nens i adolescents). També cal considerar els factors interns (inherents al mateix atleta) i externs (propis de l'esport i entorn on és pràctica l'esport) que poden predisposar a patir una lesió.

Posant el focus en el concepte que pertoca (Durán, 2008) diferencia les lesions musculars extrínseques: produïdes per un mecanisme directe, com pot ser una contusió muscular. I les lesions musculars intrínseques: produïdes de forma secundària a un mecanisme intern, mitjançant moviments violents que provoquen un excés de tensió muscular. Com poden ser les contractures, elongacions i ruptures musculars.

L'evidència actual envers la prevalença de lesions en genets se centra, per una banda, en lesions agudes, per l'acció de la caiguda del genet del cavall, sent els tipus de lesions

més freqüents: la contusió de pell o ossos, fractures i lesions cerebrals traumàtiques. (Thomas et al., 2006; Van Balen et al., 2017). Aquestes lesions traumàtiques han estat registrades en nombrosos estudis (Angoules et al., 2017; C. G. Ball et al., 2007; J. E. Ball et al., 2009; Van Balen et al., 2017). En els quals s'ha establert el casc i armilla com a principal mesura de prevenció per als genets. (Angoules et al., 2017)

D'altra banda (Van Balen et al., 2017) va trobar que les lesions cròniques s'han passat per alt, ja que (J. E. Ball et al., 2009) va identificar que els genets que havien patit lesions agudes posteriorment van desenvolupar dificultats físiques cròniques, com dolor crònic, debilitat, disminució de l'equilibri, mals de cap, ús limitat d'extremitats, disminució de la memòria i canvis d'humor. Com apunten (Lewis & Baldwin, 2018) donada l'alta prevalença de lesions agudes en genets, és coherent pensar que a aquests acabin experimentant problemes de dolor crònic. Aquest dolor pot ser resultat d'un ús excessiu de lesions múscul-esquelètiques per moviments repetitius a llarg termini.

Per tant, tot i que existeix una literatura força significativa respecte a les lesions catastròfiques, hi ha molt poca evidència envers les lesions per ús excessiu i l'efecte en el genet i cavall (Pugh & Bolin, 2004). Aquests autors posen en evidència que la part superior de l'esquena, les espatlles i la lumbar son força comunes a l'hora de patir dolor per ús excessiu. Ja que són el punt final de contacte amb la boca del cavall. Tot i que l'objectiu és aconseguir, un contacte lleuger amb la boca del cavall, quan el cavall està desequilibrat o ha estat ensenyat de forma errònia, tirarà més fort de la boca, col·locant una major tensió a través dels músculs estabilitzadors escapulars, així com en les espines toràciques i cervicals. Aquests són els encarregats de l'estabilització escapular i toràcica i són: el trapezi, els romboides i el serrat anterior. El trapezi actua per donar suport a la posició i girar l'escàpula cap a dalt. El serrat anterior també condueix a la rotació cap amunt, i finalment els romboides i el trapezi inferior actuen per retraure l'escàpula.

Prevalença de lesions musculars per sobre ús

Com apunten (Luis Hernandez & Santana Rojas, 2018; Pugh & Bolin, 2004) entre d'altres hi ha una alta prevalença de lesions musculars per sobre ús en genets, les més freqüents en genets de DC són de la musculatura estabilitzadora de l'escàpula (múscul de trapezi, romboides major i menor i elevador de l'escàpula) i manegot dels rotadors (múscul infraespinós, supraespinós, rodó menor i subescapular), el complex articular de l'espatlla i per últim la zona lumbar, sent una patologia molt prevalent en genets de DC i salt d'obstacles. (Deckers et al., 2020; Lewis & Baldwin, 2018; Luis Hernandez & Santana Rojas, 2018)

Aquestes lesions musculars per sobre ús segons (Luis Hernandez & Santana Rojas, 2018) es produeixen ja que el genet de DC durant la pràctica esportiva realitza contraccions mantingudes de certs grups musculars (que s'exposaran més endavant) amb l'objectiu de mantenir la posició i adaptar-se al moviment del cavall. Fet que provoca un escurçament d'aquests músculs i que a llarg termini implica una pèrdua progressiva de la flexibilitat en determinades zones. Com en qualsevol esport, hi ha músculs que treballen de forma constant mentre que hi ha d'altres que romanen gairebé inactius durant la pràctica esportiva. Aquesta descompensació és la que sovint acaba lesionant al genet. (Durán, 2008) exposa com a causa freqüent el desequilibri muscular. La sinergia entre la musculatura relacionada amb el moviment que es pretén dur a terme és un factor important, ja que quan aquesta sinergia no és seguida per la musculatura agonista i antagonista es produeixen desequilibris musculars que poden desencadenar en lesions musculars. Per aquest motiu, el genet ha d'entrenar físicament sense el cavall amb exercicis específics per compensar desequilibris i prevenir lesions.

Correlació entre l'alta freqüència d'entrenament i el dolor muscular en genets majoritàriament joves de DC

En l'estudi de (Kraft et al., 2007) es va avaluar la influència de la disciplina i intensitat eqüestre en la incidència de dolor d'esquena en atletes eqüestres. Amb un total de 300 genets de DC enquestats, els resultats van mostrar que els genets de DC practiquen la disciplina una mitjana de 15,5 hores a la setmana. També van informar,

en primer lloc, amb un 68,8% dels enquestats en DC de dolor en les vèrtebres cervicals, en segon lloc, amb un 58,5% dels genets de DC envers dolor en la musculatura de la zona dorsal. I finalment amb un 57,7% dels genets de DC també van informar de dolor la zona lumbar.

Un altre estudi (Lewis & Baldwin, 2018) on es va realitzar un qüestionari, del qual van respondre 31 genets amb una taxa de resposta del 62%. L'enquesta va constar de 20 preguntes amb resposta tancada (per exemple, sí/no i escala Likert) i ítems de resposta oberta (Brace, 2018). Es va preguntar envers el nivell, lesions prèvies i dolor, impacte percebut del dolor, factors que augmentaven dolor, finalment es preguntava envers estratègies de gestió dels participants per fer front al dolor. El 96% va afirmar competir amb dolor, aquest dolor és percebut de lleu a moderat per un 42% dels participants, moderat per un 23%, de moderat a intens per un 13% dels genets i un 3% percep el dolor com a intens. Els genets de DC van declarar que aquest dolor es va situar encara més en la zona lumbar amb un total del 76% d'aquests participants. Per últim, cal destacar que la intensitat més gran de dolor va ser reportada pel grup de genets amb franja d'edat entre els 18 a 35 anys. Els autors conclouen envers aquest darrer fet, que els genets grans han previngut, tractat i gestionat els seus problemes de dolor. Aquest darrer motiu, a més posa en evidència la importància de què els genets joves realitzin entrenament físic addicional a la pràctica esportiva de la DC.

1.3 Antecedents Teòrics

Doma clàssica, què és?

Entre les diferents modalitats que comprèn l'equitació, en aquest treball ens centrem en la DC tradicionalment també descrita com "ballet de cavalls", ja que sembla que el binomi ballin junts. (Heidbuchel et al., 2023)

La DC és una disciplina olímpica des de l'any 1990 basada en l'harmonia entre genet i cavall, segons la (RFHE, 2021), la finalitat de la DC, és el desenvolupament global del cavall mitjançant l'entrenament racional, metòdic i equilibrat de manera que es vagi desenvolupant un atleta a disposició del genet. En conseqüència, el cavall es torna

tranquil, elàstic, àgil i flexible alhora que es troba confiat, atent i decidit, conformant un binomi perfecte amb el genet.

L'índex d'un rendiment eficient en la DC es fonamenta en una fluïdesa del genet, que vol dir que la pelvis, el tronc, el cap i les extremitats del genet han de seguir passivament el moviment del cavall. Assolint un seient dinàmic i estable que es troba independent de l'ús de les regnes o una pressió excessiva de les cames cap a la panxa del cavall per mantenir l'equilibri. La comunicació del genet amb el cavall es basa en les senyals físiques específiques de parts individuals del cos, anomenades "ajudes", sense interferir en el moviment del cavall. (Heidbuchel et al., 2023). Quan s'assoleix, la cinemàtica del genet es torna menys variable, ja que aquesta coincideix amb major mesura amb la del cavall.(Clayton & Hobbs, 2017).

Així doncs, la DC consisteix a realitzar diverses figures determinades dins una pista en relació amb punts de referència de la mateixa pista marcats per 12 lletres en intervals regulars. El binomi és jutjat per l'actitud, fluïdesa del cavall, harmonia del binomi i la precisió dels exercicis/figures (Dubrulle, 2015). Els moviments que executa el cavall, tot i ser naturals, requereixen grans dosis d'entrenament i preparació del binomi. Els cavalls es desplacen lateralment, girant sobre si mateixos, canviant de peu al galop i executant aires de gran dificultat i bellesa, com són el *passage i piaffe* entre d'altres, sempre observats per jutges que puntuen dins d'una pista de 20 m x 60 m. (RFHE, 2022)

Un dels principis i objectius generals de la DC, regulat per la (RFHE, 2022), afirma que el propòsit dels genets és donar senyals subtils que permetin fer l'efecte de què el cavall actua per voluntat pròpia, realitzant el que el genet li demana.

Per això, el genet ha de treballar i entrenar per augmentar la sensibilitat de les seves ajudes cap al cavall, de manera que el cavall es torni més sensible als senyals del genet i aquest augmenti la subtileza donant senyals amb el seient variant la pressió i el temps de distribució del seu pes en la sella de muntar.(Byström et al., 2018). (Kottas-Heldenburg & Fitzpatrick, 2014) defineix aquesta capacitat d'independitzar el moviment de la regió lumbar – pelvis - malucs com "seient independent". Coincidint

amb referències esmentades anteriorment (Heidbuchel et al., 2022), sobre les capacitats requerides per als genets de doma clàssica.

(Ginés-Díaz et al., 2020) proporciona dades sobre la importància de la posició que han d'adoptar els genets, ja que pel contrari, una postura incorrecta està relacionada amb un risc de lesions per un mal ús prolongat, a més d'accidents per caigudes del cavall.

Posició i seient del genet de DC

A continuació, explicaré la posició i seient correctes dels genets de doma clàssica.

(Heidbuchel et al., 2022) parla envers el consens general sobre els principals criteris per assolir la posició ideal del genet de doma clàssica, de manera que el genet pugui seguir els moviments del cavall sense problemes i amb llibertat.

(Ginés-Díaz et al., 2020) entén per posició la postura que té un genet sobre del cavall, aquesta ha de proporcionar un equilibri i efectivitat òptims per transmetre les ajudes.

(Álvarez, 2015), en el seu llibre descriu amb els següents criteris la posició ideal del genet de doma clàssica:

- El cap ha de mantenir-se dret, sense tensió, amb la mirada recte endavant assolint una posició anatòmica neutra.
- Respecte a la posició del coll, ha de donar la sensació que les nostres vèrtebres cervicals creixen i s'estiren cap amunt. Si la posició del coll i del cap són correctes l'estèrnum tendeix a projectar-se cap endavant.
- Les espatlles es troben baixes i amb retracció escapular, sense tensió.
- L'esquena vertical i amb posició de fermesa de manera que es minimitzin les corbes de la columna vertebral i evitant posicions forçades a escala de la lumbar i la pelvis.
- Els braços cauen des de les espatlles amb naturalitat i l'avantbraç en flexió es dirigeix en línia recta cap a la boca del cavall.
- La pelvis situada al centre, sense tensió i distribuint el pes en la sella per igual.
- Les cuixes i les cames han d'estar tan estirades i baixes com ens permeti la mesura correcta dels estreps. S'ha de formar una línia vertical entre turmell, maluc, espatlles i orelles del genet que marcarà la posició endarrerida dels abductors.

- Les mans tancades en posició vertical i situades aproximadament en el forat entre la creu i coll del cavall.
- Els peus es troben en contacte amb l'estrep a l'alçada del metatars, amb el turmell flexible, de manera que el taló es trobi per sota la punta del peu.

Segons les directrius oficials de doma de la Federació Eqüestre Internacional (*An Equestrian Physio's Advice on Injury Prevention*, 2021) i en línia amb la (RFHE, 2021) "Tots els moviments s'han d'aconseguir amb ajudes imperceptibles i sense esforç aparent del genet. Aquest ha d'estar ben equilibrat, elàstic, amb un seient profund en el centre de la sella de muntar, per tal d'absorbir suaument el moviment de la creu i malucs del cavall, les cuixes han d'estar flexibles amb les cames ben estirades cap a baix. Els talons han d'estar flexionats cap a baix, essent el punt més baix del genet. La part superior el cos del genet ha de ser alta i flexible.

Així mateix, com he comentat anteriorment, el contacte ha de ser independent del seient del genet. Les mans han d'emportar-se juntes constantment, amb el dit polze com el punt més alt i formant una línia recta des del colze flexible a través de la mà cap a la boca del cavall. Els colzes han d'estar a prop del cos".

Respecte al seient, segons (Álvarez, 2015), un bon seient és aquell en el que, mitjançant una postura idònia, el genet es mou com a prolongació de l'animal seguint el seu moviment, sense xocar amb ell en cap moment. Per tant, és dinàmic i caben matisos com moviment, equilibri i flexibilitat. (Jacquet, 2019) explica què, quan el genet té una posició ideal, està assegut sobre els músculs isquiotibials, o fins i tot darrere en les natges. La pelvis està en retroversió respecte a la posició de bipedestació. En aquesta posició, es minimitza la lordosi lumbar provocant el paral·lelisme de l'espai disc lumbar i una distribució correcta de les forces verticals. Aquesta posició estàtica de referència permet l'adaptació dinàmica del genet per assolir una major harmonia amb el cavall mitjançant moviments alternats d'avant versió i retroversió.

Experiència dels genets

L'estudi de (Prentice, 2016) va coincidir amb altres investigacions envers la diferència en la posició del genet segons el nivell d'aquests. Els genets més novells mostren una inclinació del tronc cap endavant i flexionen el cap i part inferior de la cama cap endavant per mantenir l'equilibri. L'autor a més assegura que l'experiència no té per què comparar-se amb l'habilitat de muntar, ja que també s'ha observat que genets amb major experiència poden tenir un seient i posició erronis a causa d'asimetries musculars i per manca de flexibilitat. Malgrat això (Douglas et al., 2012) assegura que els genets amb major experiència tenen més control muscular i, per tant, controlen més la posició i el seient. La tendència comuna és que l'orientació del tronc dels genets avançats és més vertical que la dels genets amb menor experiència o nivell, atribuint-ho a un major control del tronc gràcies als músculs de l'abdomen i esquena.

Així com (Strunk et al., 2018) afirma que l'angle del maluc és més agut i el tronc més endavant en els genets amb menys nivell, en comparació amb els genets amb més nivell que presenten un angle de maluc més obert i amb el tronc més vertical.

(Hampson & Randle, 2017) entre altres estudis asseguren que molts genets no apliquen a si mateixos els mateixos principis d'entrenament físic com ho fan als seus cavalls. Per aquest motiu va portar a terme un estudi per demostrar que, un programa d'entrenament físic bàsic de vuit setmanes tenia efectes significatius en la simetria del genet i en conseqüència proporcionar un mètode important per reduir la càrrega asimètrica i millorar el rendiment del binomi. Els resultats van indicar millores en la simetria dels genets i estabilitat, millorant el seient en la posició de trot assegut i major força del *CORE*. Els participants van portar a terme 2 proves d'equitació al trot assegut, abans i després de participar en un programa de vuit setmanes. El programa de condicionament físic bàsic específic per l'esport amb una durada de 20 minuts consistia en un breu escalfament, enfortiment del *CORE*, exercicis d'estabilitat de la pelvis i estiraments, 3 cops per setmana durant vuit setmanes.

Biomecànica del cavall i efecte en l'esquena del genet

Aires del cavall i efecte en la biomecànica de l'esquena del genet

Els moviments del cavall segons (Ginés-Díaz et al., 2020) i (Münz et al., 2013) generen un impacte sobre l'esquena del genet, l'efecte dependrà de l'aire, sigui, pas, trot o galop i de la velocitat d'aquests.

(Jacquet, 2019) assenyala, quan el cavall està en moviment, el genet ha d'adaptar-se i absorbir les forces que el cavall transmet, això s'assoleix amb el seient del genet permetent que es distribueixin les forces en els discos intervertebrals.

En el pas del cavall (Ginés-Díaz et al., 2020) explica que hi ha passos simètrics en quatre temps i, per tant, la força d'elevació és gairebé nul·la i amb poca demanda en el sistema d'amortiment a la columna vertebral del genet. Des del pla frontal, el cavall realitza un moviment de balanceig lateral, consegüentment el genet ha de realitzar inclinacions laterals de la pelvis amb flexió contra lateral de la columna lumbar, mantenint l'esquena recta. Pel que fa al pla sagital s'observa una major retroversió de la pelvis i inversions en la lordosi lumbar del genet. El pla transversal mostra en el genet una lleugera rotació a escala toràcica-lumbar.

El trot és el segon aire d'un cavall, amb un pas simètric de 2 temps i un moment de suspensió. Per tant, trobem un mecanisme de successió de bases diagonals, és a dir, es desplacen simultàniament mà esquerra i peu dret de l'animal i mà dreta amb peu esquerre, separats per la fase de suspensió (Jacquet, 2019).

(Ginés-Díaz et al., 2020) En aquest aire el genet pot realitzar dues posicions: trot aixecat, i trot assegut. Respecte al trot aixecat, trobem que el genet fa un moviment de flexió i extensió del maluc i genolls acompanyats d'una lleugera retroversió de la pelvis que serà encara major en el moment d'elevació del genet. Però en la disciplina de la DC, només és utilitzat en l'escalfament de les sessions i en genets amb poca experiència per disminuir el pes del genet sobre el dors de l'animal, permetent acompanyar el moviment del cavall sense intervenir en el moviment. En aquesta posició de l'aire trobem que l'amortiment de la recepció es troba principalment en les extremitats inferiors del genet.

Per l'altra banda, en el trot assegut, principal posició en la DC, el genet ha d'absorbir i amortir les forces del cavall amb moviments i estabilitat del complex lumbar pelvià. Així doncs, en la fase de suspensió, en què hi ha una elevació sobtada del cos del cavall, el genet realitza una retroversió de la pelvis amortint l'augment de la suspensió. El dors del cavall ascendeix i baixa de forma ràpida en cada suport de les diagonals esmentades del cavall, però en el moment de descens del dors del cavall, el moviment és més ràpid que el del genet, provocant un xoc en l'esquena del genet. Un genet amb bon seient es manté en contacte amb la sella, duent a terme una retroversió de la pelvis en la fase d'ascens i avant-versió en el descens de manera que amorteix la tensió vertical mecànica de cisallament. (Ginés-Díaz et al., 2020). L'estudi de (Mason & Greig, 2020) va demostrar que la càrrega de forces en l'esquena del genet era major en el trot assegut, per tant, suggereix que el trot assegut és l'aire que requereix major atenció en tenir un bon seient i posició.

En últim lloc, en el galop, aire asimètric de 3 temps i una fase de suspensió. El genet absorbeix fàcilment les forces laterals del cavall, tot i que l'impacte posterior a la fase de suspensió del cavall provoca una força des de la sella en direcció al cap del genet. No obstant això, l'impacte que pot generar aquestes forces de compressió a escala dels discos intervertebrals són menors que al trot assegut. (Jacquet, 2019).

Aptitud física del genet de DC

(Douglas et al., 2012) en un estudi van concloure envers l'aptitud física del genet eqüestre, que a mesura que el genet progressa a través dels 3 aires, la freqüència cardíaca i el consum d'oxigen augmenten. Destacant que són bastant més alts els valors en el trot assegut i galop.

Per tant, la potencia i resistència aeròbica en els genets de doma clàssica sembla ser necessària per a un bon rendiment. (Westerling, 1983) en un estudi envers genets professionals es va concloure que les demandes aeròbiques en la doma clàssica són altes i corresponen al consum d'oxigen d'una càrrega de treball de 120 W en l'ergometria de bicicleta.

(Prentice, 2016) i (Terada et al., 2004) consideren com a músculs principals pel control del cavall el recte abdominal, el trapezi, el serrat anterior, rodó major, flexor radial del carp, extensor cubital del carp, bíceps braquial, deltoides mig i cap de l'estèrnum del pectoral major.

(Hampson & Randle, 2017) assenyala també que els grups musculars centrals com són el múscul multífid, transvers de l'abdomen, oblic extern i intern i el recte abdominal proporcionen un centre per l'equilibri i força, i les lesions o debilitats en aquests músculs són sovint un precursor del dolor d'esquena i la disfunció dels genets.

D'altra banda (Prentice, 2016) assenyala que els principals músculs que donen suport a mantenir la postura són: trapezi, erectors de la columna (iliocostal, multífid), el recte abdominal, músculs oblics, transvers de l'abdomen, els músculs d'ili i psoes; els músculs piriforme, obturador intern i bessó inferior, els músculs bíceps femoral, semimembranós i semitendinos. I finalment el múscul espinal, el llarguíssim i iliocostal. A partir de l'evidència contrastada, queda clara la necessitat de què els genets de DC que practiquen l'esport més de 4 hores setmanals, realitzin exercici físic complementari per tal de corregir o treballar asimetries i millorar la capacitat aeròbica i la força muscular.

Factors de risc

Les asimetries, desequilibris musculars i la lateralitat que puguin presentar tant el genet com el cavall poden ser un factor i acabar conduint al genet a presentar microtraumes repetitius i inflamació muscular que acabarà degenerant de forma secundària a la microinestabilitat i al desenvolupament de la síndrome de pinçament. (Pugh & Bolin, 2004). Si això succeeix, els estabilitzadors escapulars poden resultar en protracció escapular mantenint una posició encorbada. Aquests genets segurament acabaran desenvolupant síndrome de pinçament, tendinitis del manegot dels rotadors o inestabilitat en les espatlles. (Pugh & Bolin, 2004).

L'associació de diferents factors de risc al dolor lumbar en esportistes són la tensió muscular, asimetria i desalineació sagital de la columna vertebral i de la pelvis. (Cejudo et al., 2020).

Altres autors també assenyalen que la sobrecàrrega física també pot desencadenar dolors crònics, així com asseguren les lesions per sobre ús excessiu representen gairebé la meitat de les lesions de genets eqüestres. (Lewis & Baldwin, 2018). Alhora els mateixos autors apunten que hi ha una alta incidència de genets d'esdeveniments d'elit que competeixen amb dolor, concretament d'esquena, fet que suposa un problema, ja que la longevitat de la carrera d'un genet pot allargar-se més de quatre dècades. Els genets que van participar en l'estudi van informar que aquest dolor els influencia sobre la posició, disminució de la concentració i augment de fatiga, irritabilitat i ansietat. Els resultats també van mostrar que aquests genets tenen una alta prevalença en automedicar-se amb antiinflamatoris, fet que pot ser perjudicial per a la salut a llarg termini.

(Cejudo et al., 2020) asseguren que els factors de risc com són les càrregues d'entrenament per estrès repetitiu posen una gran demanda al sistema múscul esquelètic que comporta tensió muscular. Aquesta es quantifica pel rang de moviment (ROM), per tant, un menor ROM és indicatiu de tensió muscular. En línia amb aquests autors, el mal d'esquena és un símptoma freqüent en genets, a causa de les nombroses hores d'entrenament que requereix la DC (Westerling, 1983).

(Byström et al., 2018; Gunst et al., 2019; Heidbuchel et al., 2022) també afirmen que un factor de risc pels genets de DC d'alt nivell, és el desenvolupament d'asimetries musculars així com un dolor crònic en lloc de millorar l'asimetria, per culpa de diferències funcionals o dinàmiques en muntar a cavall, que poden incrementar amb la seva repetició, així com compensacions per evitar dolor, el que comporta un cúmul de defectes posturals. (Hobbs et al., 2014).

La lateralitat deguda al domini d'una part del cos és una causa d'asimetria en els genets de DC. (Hobbs et al., 2014).

Com apunta (MacKechnie-Guire et al., 2020) és tot un repte pel genet de doma muntar simètricament; el nivell d'habilitat del genet, les asimetries, la percepció i lesions

preexistents o antigues del genet determinaran aquesta capacitat. Segons els autors, l'asimetria del genet és deguda a una mala adaptació de la sella al binomi, una posició errònia de la sella de muntar, o a causa de les forces de propulsió que es transmeten al genet i la capacitat fisiològica i tècnica del genet per absorbir les forces de forma eficaç o com a resultat de les asimetries funcionals pròpies del genet o cavall.

(Kraft et al., 2007) la rotació axial es relaciona amb l'asimetria en l'activació muscular de l'esquena i pot comportar inestabilitat espinal i conduir a lesions. Nombrosos estudis (Symes & Ellis, 2009) investiguen envers l'asimetria en la posició del genet. I se suggereix que les reduccions dels moviments asimètrics tenen un efecte positiu en la salut i rendiment del genet.

Els resultats de l'enquesta d'un estudi descriptiu (Orbezua, 2019) mostraven un 76% dels participants practicaven DC, van mostrar també que un 74,5% dels participants havien patit o patien dolor de cervicals o esquena en l'últim any. Envers l'origen del dolor, es va argumentar que era degut a males postures mantingudes, rigidesa durant la pràctica de DC, a lesions i a muntar cavalls difícils i de forma nombrosa. Finalment, també es va assenyalar que la manca de força o mala posició indueixen a patir dolors d'esquena. A més apunta que la solució rau a augmentar la força de la musculatura de l'esquena de forma específica i supervisada.

(Back & Clayton, 2013) considera essencial treballar l'estabilitat espinal dels genets a través d'exercicis preventius o de rehabilitació adients segons el cas, limitant a una major predisposició de patir lesions i millorar el rendiment. A més assenyala que és bastant comú tenir manca de força en els músculs erectors de l'esquena, per culpa d'una menor activació específica i voluntària d'aquests músculs.

Així mateix, com altres autors apunten (MacKechnie-Guire et al., 2020), els genets poden ser incapaços de complir perquè manquen de força, flexibilitat o control neuromotor. Altres factors, com una sella de muntar que no s'ajusti al binomi de forma idònia, asimetria muscular del genet, l'edat, nivell o conformació del cavall també poden comportar problemes en el rendiment del binomi així com lesions musculars en el genet. (Hampson & Randle, 2017).

Evidència sobre programes d'entrenament físic per genets de DC

Cal destacar la manca d'evidència envers programes de prevenció o condicionament físic específics per a genets de doma clàssica. No obstant això, els nombrosos estudis (Aegerter et al., 2019; Douglas et al., 2012; Elmeua González & Šarabon, 2020; Heidbuchel et al., 2023; Strunk et al., 2018)) i investigacions sobre l'aptitud física del genet de DC i les exigències físiques i fisiològiques d'aquests, que posen en evidència la necessitat que tenen els genets d'entrenar la resistència, la força, la flexibilitat i la mobilitat.

A continuació exposaré els programes d'entrenament físic específics per a genets de DC, aquests són dissenyats per professionals de fora d'Espanya.

Nicola Smith graduada en Educació Física, i especialitzada en Ciències de l'Esport i Prescripció de l'exercici. Ha creat un programa holístic anomenat “dressage rider training” per oferir una salut i benestar òptims afavorint l'evolució de l'atleta de doma. (Smith, 2023). El pilar del seu programa es troba en la coalescència i inclou el treball de flexibilitat, estabilitat, resistència i mentalitat.

Un altre programa similar és el d'Annette Willson, creat l'any 2010 i anomenat Programa d'Equitació Postura Aplicada. Com el nom indica, se centra en la postura adequada del genet, i a partir d'aquí entrenar l'estabilitat del nucli funcional i el control muscular independent, ja que la DC requereix força, flexibilitat i coordinació dels moviments individuals, amb un seient independent de les altres parts del cos.

Heather Sansom genet de DC també va dissenyar el seu programa d'entrenament amb el lema entrenar per viure millor i tenir més rendiment esportiu.(Sansom, 2019) en un article publicat fa menció de l'article del Canadian Horse Journal (2009) sobre la importància de tenir un programa d'entrenament, identificant els objectius, les habilitats específiques necessàries i exercicis necessaris per desenvolupar-ho, planificar-ho i establir períodes de descans i progressions adequats. Destaca la

importància d'entrenar la flexibilitat, sistema cardiovascular i força muscular. (Sansom, 2019).

Jason Hill, fundador de l'empresa d'Equestrifit i entrenador principal del programa Equestrifit Core Rider Fitness (2017). Els seus programes són diversos en funció dels objectius específics de cada genet i del temps disponible. El seu treball se centra en l'estabilitat i control bàsics en exercicis específics del gest tècnic i en la millora del nucli funcional mentre és pràctica la DC, buscant com a objectiu final desenvolupar la força tonificant amb suavitat i elasticitat. (Hill, 2017).

D'altra banda, dins d'Espanya trobem *Rider Pro Training* programa d'entrenament físic específic per genets de DC dirigit per Ian Llorca, que no és considerat com a competència directa, ja que la idea principal és acabar formant una aliança.

1.4 Objectius: descripció i finalitat

Objectiu principal:

L'objectiu d'aquest projecte és dissenyar un programa d'entrenament físic per prevenir lesions musculars i millorar el rendiment en genets de DC.

Objectius secundaris:

- Millorar la força i resistència dels músculs implicats en els gestos tècnics de la DC
- Millorar el control postural i l'equilibri del genet amb entrenament de força corporal
- Millorar asimetries i desequilibris musculars dels genets
- Millorar la mobilitat articular i flexibilitat muscular dels genets
- Millorar la capacitat i resistència aeròbica dels genets
- Disminuir el dolor muscular o recuperar lesions musculars.

La finalitat dels objectius secundaris exposats és assolir l'objectiu principal. És a dir l'assoliment dels objectius secundaris mitjançant l'aplicació del programa d'entrenament físic en genets de DC comportarà una millora del rendiment d'aquests i prevenir l'aparició de lesions musculars.

2. Anàlisi del context i diagnòs

En la comarca de Girona hi ha un total de 18 centres d'equitació o hípiques que realitzen la disciplina de la doma clàssica entre altres disciplines i serveis. (Vegeu Taula 1) Aquests centres d'equitació són una oportunitat per captar clients.

Els clients són tots aquells genets que practiquen la disciplina de la DC i que tenen més de dotze anys. Aquests volen esdevenir atletes prevenint lesions musculars per sobre ús i descompensacions musculars obtenint com a resultat una millora del rendiment en la pràctica de la disciplina de la DC, així com en la salut holística del genet. L'experiència dels genets pot ser diversa, des de novell o iniciació, amateur o professional. En el proper apartat, en la descripció del projecte és fa una possible classificació dels perfils de genets que poden participar en el programa d'entrenament físic segons el nivell i experiència en la disciplina de la DC. L'experiència en l'entrenament físic també pot ser variada, des de genets que no hagin practicat esport o no el practiquin de forma habitual fins a genets que facin altres activitats esportives com anar a córrer o al gimnàs.

CLUBS D'HÍPICA EN LA FCH:

Nom Centre Hípic	Direcció	Pàgina Web
Associació Esportiva C.E. Alt Empordà	Camp del Pla, s/n, Llampaias, Girona, 17465	www.equestre-emporda.com
Centre Equestre Can Comas	Veïnat de Matamala, 10, Cassa de la Selva, Girona, 17244	cancomas.cat
Club Equestre la Selva	C/ Serra Magre, 21, Riudarenes, Girona, 17421	www.centreequestrelaselva.com
Club Esportiu Aiguaviva Hípic	Ctra. Aeroport Can Serra, Aiguaviva, Girona,	aiguavivahipic.com/?lang=es
Club Esportiu Centro Equestre JM Caballero	Camí del Pedregar s/n, Esclanyà-Begur, Girona, 17213	www.hipicajmcaballero.com
Club Esportiu Hípica De Bosqueros	Barri de Bosqueros S/n, Serinya, Girona, 17852	www.hipicabosqueros.cat
Club Esportiu La Campana Team	Veïnat de la Bruguera 5, Cornella de Terri, Girona, 17844	-
Club Esportiu Lauro Aguiló	Camí de Sant Climent, 17110 Sant Climent de Peralta, Girona	-
Club Esportiu Poni club Sant Gregori	Veïnat Can Planes s/n, Domeny, Sant	-

	Gregori, Girona, 17150	
Club Hípic Equidress	Lloc Disseminat Pujals dels Pagesos, 7, Cornellà de Terri, GIRONA, 17844	www.equidress.es
Club Hípic Equinatur Girona	Camí de Martís, s/n, Serinyà, Girona, 17852	www.equinatur.com
Club Hípic Estartit Torroella de Montgrí	Camí de la Gola, 43, L'Estartit, Girona, 17258	hipicamaspaguina.com
Club Hípic Fusté	Veïnat del Mas Serra, 9 (Cal Gravat), Fornells de la Selva, Girona, 17458	centrehipicfuste.com
Club Hípic Omega Girona	Veïnat de Can Serra 15, Fornells De La Selva, Girona, 17458	http://www.caballosomega.com/
Club Hípic Raul Pinteño	Can Garrofa, Aiguaviva, Girona, 17181	https://www.aceegi.com/ca/socis/club-hipic-raul-pinteno/
Club Hípic Sant Martí Vell (Cava)	Can Bonic S/n (Afores), Sant Martí Vell, Girona, 17462	www.cavahorse.com
Club Hípic Vidreres	Can Massa s/n, Vidreres, Girona, 17411	www.equipvidreres.com/ca/qui-som/
Connemara Pony Club	Carretera de Colomer Gi 631, Sant Mori, Girona, 17467	www.connemaraponyclub.com

Taula 1. (Federació Catalana d'Hípica I Centres Eqüestres a la província: Girona, s. f.).

Recuperat de FCH: <https://clubs.federacio-catalana-hipica.cat/index.php/component/mtree/search-by/state?value=Girona>

Anàlisi DAFO

A continuació elaboraré l'anàlisi DAFO acrònim de Debilitats, Amenaces, Fortaleses i Oportunitats, és l'instrument que permetrà identificar els aspectes negatius d'origen intern: les debilitats, i d'origen extern com són les amenaces, per l'altra banda els aspectes positius d'origen intern: les fortaleses i d'origen extern, les oportunitats. Aquest instrument s'utilitzarà per detectar els factors crítics del programa i els serveis que ofereix, per després decidir o reorientar l'estratègia d'organització utilitzada.

DEBILITATS	AMENACES
1. Àrea d'acció limitada a la comarca de Girona	1. Gimnasos de la comarca de Girona que disposen de múltiples màquines per entrenar
2. Capacitat limitada de programació a 25	

<p>clients simultanis</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Personal del programa d'entrenament limitat (1 entrenador físic) 4. Limitacions en l'evidència sobre el benefici de l'entrenament físic en genets de DC. 5. Tradicionalment el genet no es vist com un esportista 6. Falta de coneixement entre els genets sobre els beneficis de l'entrenament físic pel seu rendiment. <p style="text-align: center;">-</p>	<ol style="list-style-type: none"> 2. Accés a programes d'entrenament físic per internet 3. Accés a exercicis i vídeos gratuïts per Internet 4. Concepció del fisioterapeuta com a solució del problema. 5. Competència d'altres programes d'entrenament físic ja establerts en el mercat.
<p style="text-align: center;">FORTALESES</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Beneficis a curt termini del programa d'entrenament físic en els genets de DC. 2. La proposta del projecte d'intervenció està dirigida a un públic específic amb necessitats particulars, fet que pot generar un nínxol de mercat. 3. El programa d'entrenament físic és una eina efectiva per prevenir lesions i millorar el rendiment dels genets de DC. 4. En el procés de programació es compta amb experiència i coneixements en l'àmbit de la DC i l'entrenament físic. Així com titulació en C.A.F.E i el Tècnic 1 d'Equitació. 5. Flexibilitat de desplaçament per realitzar les sessions d'entrenament físic amb els clients. 6. Programació ajustada a les necessitats de 	<p style="text-align: center;">OPORTUNITATS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Captar clients/genets que volen millorar el rendiment i prevenir lesions i/o dolor muscular 2. Crear aplicació que reculli el programa i faciliti l'accessibilitat als clients i el control de l'entrenador. 3. Possible col·laboració amb entitats i organitzacions relacionades amb l'esport de la DC. 4. Possible expansió del programa d'entrenament a altres esports d'hípica. 5. Possible oportunitat de presentar el programa en esdeveniments de DC per augmentar la visibilitat i promoció. 6. No hi ha existència de cap programa d'entrenament físic, considerat competència directa, per a genets de DC que segueixi la metodologia

l'esportista client.	d'entrenament i millora del rendiment de l'esportista i prevenció de lesions musculars.
----------------------	---

Anàlisi PREN

Un cop desenvolupat l'anàlisi DAFO, es portarà a terme l'anàlisi PREN, segon instrument útil per saber quins passos seguir per arribar on es proposa.

REDUIR DEBILITATS	REDUIR AMENAÇES
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ampliar àrea d'acció a Barcelona 2. Augmentar la capacitat de programació a 40-45 simultanis, gràcies a l'augment en plantilla d'un altre entrenador personal. 3. Augmentar el personal qualificat i amb certa experiència en entrenament físic i en la disciplina de la DC. 4. Promoure i evidenciar els beneficis dels primers clients envers la programació d'entrenament físic per a genets de DC. 5. Demostrar els beneficis que comporta esdevenir un atleta eqüestre mitjançant el programa d'entrenament físic. 6. Incentivar al públic mitjançant les xarxes socials envers l'experiència i reconeixement dels resultats positius dels clients. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Crear convenis amb alguns gimnasos per poder entrenar amb els propis clients. 2. Crear pàgina web del programa d'entrenament per augmentar el radi de clients que tinguin accés al programa d'entrenament físic. 3. Atreure clients facilitant breus vídeos per captar l'atenció mitjançant tot tipus de xarxes socials (instagram, facebook, TikTok, You Tube) 4. Demostrar els resultats positius dels clients com a solució prèvia i alterna al recurs freqüent de la fisioteràpia invasiva (punció seca) o altres tècniques manuals. 5. Realitzar campanyes publicitàries i de promoció per generar major interès per part dels genets de DC. 6. Diferenciar-se en la metodologia d'entrenament físic i posicionar-se enfront altres programes d'entrenament físic, sobretot a Espanya.

POTENCIAR FORTALESES	POTENCIAR OPORTUNITATS
<ol style="list-style-type: none"> 1. Remarcar alhora d'oferir el servei els beneficis a curt termini del programa d'entrenament físic en els genets de DC. 2. Posicionar-se con a nínxol de mercat. 3. Remarcar que ell programa d'entrenament físic és una eina efectiva per prevenir lesions i millorar el rendiment dels genets de DC. 4. Remarcar la titulació en C.A.F.E i el títol de Tècnic 1 d'Equitació així com l'experiència i coneixement alhora de promocionar el programa. 5. Remarcar la flexibilitat de desplaçament per realitzar les sessions d'entrenament físic amb els clients. 6. Remarcar que la programació està ajustada a les necessitats de l'esportista client. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Oferir descomptes i/o promocions aquells clients que porten a nous clients. 2. Aplicar i difondre l'aplicació que reculli el programa i facilita l'accessibilitat als clients i el control de l'entrenador. 3. Firmar col·laboracions amb entitats i organitzacions relacionades amb l'esport de la DC. Com pot ser la FCH 4. Expansió del programa d'entrenament a altres disciplines eqüestres com el salt d'obstacles, el complet i el <i>hores-ball</i>. 5. Presentar el programa en esdeveniments de DC augmentant la visibilitat i promoció.

Anàlisi DAFO dinàmic

Dada de l'entorn	Debilitats	Amenaces
- Capacitat limitada de programació de clients alhora	- Capacitat limitada de gestió de programacions (25 clients simultanis)	- Programa d'entrenament físic amb semblances en la metodologia d'entrenament dels genets de DC i instaurat a Espanya, <i>Rider Pro</i>

degut a un únic entrenador físic		<p><i>Training.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Altres programes d'entrenament físic amb característiques metodològiques diferents per a genets ja instaurats al mercat. - Aparició d'altres programes d'entrenament físic que vulguin oferir els mateixos resultats.
Fortaleses	Oportunitats	Acció Estratègica
<ul style="list-style-type: none"> - Els clients valoren el tracte personal i la titulació tot i el cost del programa d'entrenament físic. - Coneixement, titulació i experiència per desenvolupar programacions per a diferents perfils de genets de DC . 	<ul style="list-style-type: none"> - Possibilitat de firmar un conveni amb la FCH o altres entitats i organitzacions per subvencionar o facilitar ajudes als genets. - Voluntat i capacitat de crear una aplicació que reculli els programes per als genets i faciliti el treball de l'entrenador. 	<ul style="list-style-type: none"> - Establir aliança amb <i>Rider Pro Training</i> i desaparèixer com a principal amenaça. - Firmar un conveni amb la FCH per que assumeixin una part del preu d'inscripció dels genets federats en el programa d'entrenament físic. Resultant així amb una disminució del preu per als possibles clients federats a la FCH. - Oferir un servei individualitzat i en constant innovació per tal de mantenir-se diferenciats en el mercat. - Creació d'una aplicació per facilitar l'ús tant a l'entrenador com al client. Disposició de la programació de forma mes atractiva i moderna.

Identificació dels stakeholders i classificació segons el grau d'impacte i el suport

El concepte de "stakeholders" s'atribueix a totes les persones o entitats que d'alguna forma es veuen implicades en el projecte. Esdevé un aspecte important, ja que un bon anàlisi permet reduir les debilitats i potenciar les fortaleses del mateix projecte.

Tipus de stakeholders del projecte:

1. Stakeholders interns:

- Equip organitzador: Personal que dirigeix i designa la programació, és a dir, jo. Portaré a terme el disseny i la planificació dels programes d'entrenament físic dels clients compromesos a prevenir lesions musculars i millorar el rendiment en la disciplina de la DC. Aquests clients prèviament ja hauran efectuat el pagament estipulat del programa.

- Centres d'equitació dels clients: Els diversos entrenadors de la disciplina de DC, dels centres d'equitació situats a la comarca de Girona, seran els encarregats d'oferir informació de suport en un primer moment, ja que l'entrenador de la disciplina de DC pot complementar i verificar, el mateix anàlisi de la situació actual del genet en qüestió, les necessitats i els seus objectius a curt i llarg termini a l'hora de dur a terme el programa d'entrenament físic.

- Instal·lacions d'Arroba Ganaderia – Centre eqüestre Lauro Aguiló: Serà el principal centre d'equitació on es podrà dur a terme les sessions de la programació d'entrenament físic per als clients. El centre disposa d'una sala de gimnàs equipat amb manuelles, estorettes, gomes elàstiques de diversos nivells i altre material útil i adient per desenvolupar les sessions del programa d'entrenament físic per a genets de DC.

2. Stakeholders de l'entorn esportiu

- Genets de DC: Són tots els esportistes de la disciplina de la DC, majors de dotze anys que estiguin situats en primera instància a la comarca de Girona, estiguin interessats a realitzar el programa d'entrenament físic i acceptin les condicions que marca el projecte.

- Real Federació d'Hípica Espanyola (RFHE): Organisme que dins la seva jurisdicció és l'encarregat del control tècnic i de gestionar totes les competicions oficials eqüestres que se celebrin en l'àmbit nacional.

- Federació Catalana d'Hípica (FCH): Organisme privat, d'utilitat pública sense ànim de lucre, ordena, impulsa i dirigeix l'activitat esportiva de l'Hípica a tota Catalunya. És l'encarregat de donar suport en totes les activitats organitzades pels Clubs que estan federats. Els Clubs Esportius reconeguts per la Federació Catalana d'Hípica podran tenir la consideració de Club Federat Reconegut per la RFHE als efectes del Reglament de Club Federat Reconegut per la RFHE, sempre que facin, o puguin fer, competicions o activitats de caràcter oficial i àmbit estatal i reuneixin els requisits que en la normativa es desenvolupen. Per tant, és l'encarregat de planificar els calendaris de competició a Catalunya.

- Equips de genets: Aquells Clubs d'Equitació federats en l'àmbit territorial a la FCH que practiquen habitualment la disciplina de DC i que competeixen com a equip a Catalunya.

3. Stakeholders econòmicament importants:

- Empreses proveïdores i patrocinadors: Aportaran diners i materials complementaris com roba, equipament, material per desenvolupar les sessions, publicitat entre d'altres, que ajudaran a impulsar el programa, així com facilitar material divers per portar a terme les sessions d'entrenament físic.

4. Stakeholders de l'entorn social

- Família: Suport principal dels esportistes i els encarregats de pagar el programa d'entrenament físic que portarà a terme el genet.

- Amistats de l'esportista: Formaran part de l'entorn social més pròxim del genet, necessari per al desenvolupament esportiu, acadèmic i personal.

- Entrenador de DC: Formarà part de l'entorn esportiu del genet i dirigeix els entrenaments del genet durant la pràctica de la disciplina, marcant el desenvolupament de les sessions d'entrenament. També facilitarà informació envers l'estat físic de l'esportista, les seves necessitats físiques com a genet de DC i els objectius a assolir en el seu estat de forma com a atleta.

5. Stakeholders de l'entorn polític

- Consell Superior d'Esports (CSD): Organisme autònom de l'administració general de l'estat.

- Comitè Olímpic Espanyol (COE): Associació privada d'utilitat pública que promou i difon el moviment olímpic, els seus ideals i gestiona la participació espanyola en els Jocs Olímpics. Tant el CSD com el COE són els encarregats de proporcionar els documents pertinents als genets per acreditar que són d'alt rendiment.

- Consell Català de l'Esport: Planificar i executar la política esportiva de la Generalitat sota les directrius de la Secretaria General de l'Esport

- Diputació de Girona: El servei d'esports té com a objectiu el foment i promoció de l'activitat física.

- Ajuntament de Girona: Pot proporcionar instal·lacions públiques per portar a terme les sessions del programa d'entrenament físic per a genets de DC.

Limitacions i riscos

En primer lloc, cal esmentar la dificultat per trobar articles i evidència científica que posi en comú les necessitats i característiques físiques i musculars del genet de DC. Tot i això, gràcies al suport de diversos professionals que es troben en aquest sector d'entrenament físic específic de força, flexibilitat i mobilitat per a genets de DC he pogut dissenyar un programa d'entrenament físic adaptat a les necessitats físiques dels genets de DC, tenint en compte els músculs implicats en els gestos tècnics de la disciplina, així com els seus antagonistes i els altres músculs complementaris i compensatoris que participen en grau més baix durant la pràctica de la DC. La metodologia d'entrenament presa ha estat establerta seguint els principis d'entrenament físic de (T. O. Bompa & Buzzichelli, 2019).

El programa estarà obert a canvis sempre que aquests siguin beneficiosos per l'obtenció de resultats i millores en els genets que el portin a terme.

3. Descripció del projecte

Per iniciar la descripció del meu programa introduiré els diversos mètodes de classificació de les habilitats pròpies de l'equitació. (T. O. Bompa & Buzzichelli, 2019)

L'equitació és un esport de prestació que combina habilitats cícliques i acícliques, és a dir, consisteix en moviments cíclics seguits d'un moviment acíclic. Per tant, combina

accions motores repetitives i funcions integrals d'una acció. Com ja he exposat anteriorment, en els genets de DC les capacitats amb major demanda són la resistència muscular, la coordinació muscular, la força muscular, la velocitat de reacció, l'equilibri i la flexibilitat. (Aegerter et al., 2019; Heidbuchel et al., 2023).

En base això, el programa a grans trets constarà, en primer lloc, d'exercicis de força amb patrons de moviment propis de la DC i exercicis de força de compensació dels anteriors. En segon lloc, exercicis de mobilitat i flexibilitat.

A continuació introduiré la base teòrica del programa d'entrenament a través dels principis bàsics de l'entrenament de la teoria i metodologia de periodització (T. O. Bompa & Buzzichelli, 2019).

Les bases de l'entrenament rauen a augmentar les habilitats esportives de l'atleta i en conseqüència el rendiment esportiu. En considerar els principis bàsics de l'entrenament cal considerar el desenvolupament multilateral com a base enfront de l'especialització precoç.

Donada la falta de costum i consciència dels beneficis de l'entrenament físic fora del cavall en genets de DC, em sembla coherent ressaltar que l'edat indicada perquè un genet junior comenci a entrenar sense el cavall és de 10 a 12 anys, d'entre 14 i 16 anys per iniciar l'entrenament específic i la franja d'edat per assolir el major rendiment es entre els 22 i 28 anys del genet. (T. O. Bompa & Buzzichelli, 2019).

El desenvolupament multilateral durant els anys formatius de l'esportista permet crear la base fisiològica i psicològica necessària per maximitzar el rendiment més endavant. (Parra et al., 2000)

La individualització, és entesa com la capacitat per considerar les habilitats, el potencial, les característiques d'aprenentatge de l'esportista i les demandes de l'esport de forma individual. És a dir per a dissenyar un bon programa d'entrenament cal entendre les necessitats del genet en concret i desenvolupar plans d'entrenament que les satisfacin.

Per aquest motiu es tindrà en compte l'edat biològica; on s'inclou la maduració sexual de l'esportista, l'edat d'entrenament; definit pels anys d'entrenament del genet, l'historial d'entrenament del genet, l'estat de salut; on s'informarà de lesions prèvies o altres malalties i per últim l'estrès i la taxa de recuperació; entenent tots aquells

factors estressants generals i externs a l'esport com poden ser la feina, l'escola o activitats no relacionades amb l'esport. (T. O. Bompa & Buzzichelli, 2019). Aquest segon principi també inclou la individualització de la càrrega d'entrenament, ja que com argumenta (Plisk & Stone, 2003) la capacitat d'adaptació a una càrrega depèn de la capacitat de l'esportista en concret, que alhora interacciona amb els factors citats anteriorment. Respecte a les diferències en el gènere cal tenir en compte les diferències fisiològiques que presenten en edats puberals, així com ja en edat adulta, les diferències individuals que poden presentar les dones en les diferents fases del cicle menstrual. (Stackhouse et al., 2001).

D'altra banda, continuant amb els principis de l'entrenament segons Bompa, les variacions són un dels components clau necessaris per provocar adaptacions en resposta a l'entrenament.

Segons (Esbjörnsson et al., 1993) els sistemes de subministrament d'energia dels genets són principalment la glucòlisi i el metabolisme oxidatiu ambdós amb un percentatge en ergogènesi del 20-50% i del 20-30% de producció d'ATP.

En línia amb els conceptes exposats, i seguint a Bompa, trobem diversos perfils d'atletes, des del meu criteri distingeixo 4 perfils de genets (que exposaré més endavant); amb els genets joves els patrons de càrrega seran simples amb petites i efectives variacions d'aquestes. No obstant això, per a un perfil de genet avançat es requereixen majors variacions i complexitat en els paràmetres de càrrega.

Així doncs, els principis són el desenvolupament multilateral enfront l'especialització, la individualització, el desenvolupament del model de formació i la progressió i seqüència de la càrrega.

Un cop exposats els principis pels quals es regeix aquest programa d'entrenament, s'explicarà les valoracions i tests que es portaran a terme en diferents punts del programa.

Tot i que el programa vagi adreçat a genets que practiquen la disciplina de la DC, a llarg termini es podria valorar l'opció d'incloure altres disciplines eqüestres populars com són el salt d'obstacles, el cross, el raid i el volteig entre d'altres. Ja que mitjançant modificacions i variacions dels exercicis proposats pels genets de DC es pot aconseguir

l'especificitat adient per prevenir lesions musculars i millorar el rendiment en altres atletes eqüestres. (Kim et al., 2014; Prentice, 2016).

El programa en un inici, es durà a terme en les instal·lacions eqüestres d'@, centre ubicat en la província de Girona, concretament a la Bisbal de l'Empordà.

Avaluació, valoració dels canvis i beneficis del programa:

Els testos seleccionats per dur a terme les proves inicials i finals de la programació del mesocicle s'especificaran a continuació.

En primer lloc, el genet mitjançant la facilitació del seu correu electrònic rebrà el qüestionari de PAR-Q que haurà d'omplir juntament amb l'entrevista personal, on informarà sobre les dades bàsiques del genet: dades personals, objectiu, professió, nivell, experiència, freqüència en entrenament físic, preferències envers l'entrenament físic entre altres preguntes de salut general. En tercer lloc, haurà d'omplir l'entrevista personal específica d'equitació on el client informarà sobre el centre i entrenador, freqüència, experiència i nivell d'entrenament a cavall així com la detecció d'alguna descompensació a l'hora de muntar. Per últim, el darrer qüestionari serà envers l'estil de vida general del genet, on informarà sobre la professió laboral, horari, nivell d'estrès laboral, activitat física laboral, entre altres preguntes sobre hàbits de salut i regulació d'aquesta, motivació i obstacles envers els objectius.

En quart lloc, per valorar la capacitat aeròbica dels genets es durà a terme el Test de Cooper, prova amb una durada de 12 minuts on el participant ha de recórrer la màxima distància. Ja que igual que en altres esports, tenir un bon nivell de capacitat aeròbica és beneficiós pels genets de DC. (Aegerter et al., 2019).

En cinquè lloc, caldrà veure al genet realitzant la disciplina de DC a cavall per observar la postura del genet sobre el cavall. Ja que es pot detectar si el genet activa els músculs correctes mitjançant l'observació del seient i posició del genet durant la pràctica de la DC i els diversos exercicis. Com per exemple, mantenir les escàpules en retracció amb

les espatlles caigudes i relaxades i el tronc recte amb l'abdomen en contracció. Per valorar-ho s'utilitzarà una prova pel genet de nivell d'entrenament (TLRT) de la Federació Equestre dels Estats Units (USEF) [Annex 1]. Aquest test es farà abans d'iniciar la programació i un cop finalitzada la primera programació mensual. Aquests tests serviran per valorar el rendiment equestre del genet abans de començar i a l'aplicar el programa d'entrenament. Es durà a terme al centre d'equitació que el genet en qüestió prefereixi i serà valorat objectivament segons els ítems i criteris marcats per la USEF.

En sisè lloc, i sempre tenint en compte la individualització, es portaran a terme un conjunt de proves de força muscular i resistència muscular a través de l'aparell de valoració tipus dinamòmetre. L'aparell serà cedit per un centre d'entrenament d'esportistes d'elit quan sigui necessari.

La primera es tractarà d'una **prova isomètrica de força muscular d'adducció de maluc**. On els genets s'hauran de col·locar de costat sobre un matalàs amb la cama superior lligada al braç de palanca col·locat proximal al còndil medial del fèmur i el maluc en adducció 30°. L'eix de rotació del dinamòmetre es col·locarà en línia amb el cap del fèmur. L'eix de rotació del dinamòmetre es col·locarà en línia amb el cap del fèmur. L'altra cama s'immobilitzarà sobre la taula assegurant-la amb corretges d'acord amb el protocol de prova de la norma Humac. Quan se'ls i digui, realitzaran adducció de la cama de prova contra el braç de palanca el més fort possible durant 3-4 segons. Cada cama es provarà 3 vegades amb el par màxim utilitzat per l'anàlisi.

Squat Isomètric: Els genets es col·locaran en posició de Squat amb els braços flexionats en un angle de 90° als costats i les mans en una posició de subjecció neutral 0° que sostenen corretges amb ases connectades a un braç de palanca horitzontal. Quan se'ls indiqui, els subjectes hauran de retrocedir el més fort possible durant 3-4 segons. Els genets completaran 3 repeticions i el par màxim generat s'utilitzarà per a l'anàlisi.

Empunyadura: Els genets subjectaran el dinamòmetre en la mà de prova en una posició neutral de la mà i amb el colze flexionat a 90°. La base del dinamòmetre descansa sobre el taló del palmell i el mànec en mig dels quatre dits. Quan s'indiqui, el genet premerà el dinamòmetre el més fort possible durant aproximadament 5 segons sense moure cap altra part del seu cos. Els subjectes realitzaran 3 repeticions i s'utilitzaran els valors màxims per l'anàlisi.

Proves de resistència muscular, de *curl-up*. El client es col·locarà en decúbit supí sobre un matalàs amb els genolls flexionats en un angle de 90°. Les mans estaran a un costat, els palmells cap a sota i les llemes dels dits tocant una marca de cinta. Els genets des d'aquesta posició hauran d'avançar els dits utilitzant l'abdomen, lo suficient com per a moure les mans cap endavant i tocar un segon tros de cinta 10 cm més enllà de la primera cinta, i tornarà a la posició inicial. El genet completarà tants *curl-ups* com sigui possible en 1 minut, o fins que falli el moviment.

Elevació isomètrica de pit: El client s'estirarà en decúbit pro sobre un matalàs o estora, mantenint les mans en el clatell, elevarà la part superior del cos de manera que el cap, braços i pit no estiguin en contacte amb la superfície. El genet mantindrà la posició durant tants segons com sigui possible fins a 300 segons o no mantenir l'estèrnum aixecat del terra.

Aquestes proves serviran com a punt de partida, no obstant no seran indicadors estrictes de la condició física del genet.

A partir d'aquesta primera valoració i determinació de l'estat físic del genet es podrà procedir a programar les primeres sessions d'entrenament segons preferències i disponibilitat.

Agrupació de perfils de genets de DC

Segons el meu criteri a tall d'agrupació, es poden diferenciar 4 perfils de genets de DC.

1. El perfil de junior iniciació, que comprenen les edats de 12 a 18 anys. Perfil de genets que es troben en la categoria junior i subcategories joves genets i juvenils.

Trobem genets novells que tot just han iniciat la disciplina esportiva, i que com a molt tenen 1-2 anys d'experiència en la DC. La freqüència d'entrenament de la disciplina de DC és de 2 cops per setmana.

La disponibilitat d'aquest perfil acostuma a ser limitada, ja que es troben en edat escolar i es pot donar la situació que facin diverses activitats extraescolars, per tant, és duran a terme 2 sessions d'entrenament físic per setmana. En un microcicle es combinaran sessions de força, on es posarà atenció la correcta execució dels exercicis i en la conscienciació corporal, i sessions de mobilitat per prevenir la pèrdua del rang òptim de moviment i garantir el desenvolupament del genet en edat puberal.

La progressió de la càrrega anirà sempre determinada per la capacitat de l'esportista de fer front al volum de la sessió. Aquesta evolució seguirà l'ordre de modificació de les repeticions, en primer lloc, les sèries, la densitat i l'augment de la intensitat. El temps d'aprenentatge i, per tant l'adaptació de l'entrenament oscil·larà entre les 6 i 8 setmanes.

2. El perfil de junior professional, que comprenen les edats de 12 a 18 anys. Perfil de genets que es troben en la categoria junior i subcategories joves genets i juvenils. Perfil que engloba aquells genets amb més de 3 anys d'experiència i que competeixen sigui a nivell territorial, nacional o internacional. La freqüència d'entrenament de la disciplina de DC es troba entre 3-4 cops per setmana.

Tot i que aquest perfil també es troba en edat escolar, és més comú que dediquin més temps a la disciplina esportiva i arrel d'això realitzin 3 sessions d'entrenament físic a la setmana. Les sessions aniran orientades al treball de força amb exercicis que impliquin els patrons de moviment de la disciplina de DC i exercicis de força i compensació dels principals grups musculars implicats en la pràctica esportiva de DC. Sempre que sigui necessari es duran a terme exercicis de correcció postural. També s'inclouran sessions de resistència aeròbica, mobilitat i flexibilitat.

Seguint els principis de progressió citats anteriorment, aquest perfil de genets pot progressar en aprenentatge i adaptació de les sessions en 4 o 6 setmanes.

3. El perfil de genet professional, comprenen a partir dels divuit anys. Els genets tenen més de cinc anys d'experiència en la disciplina, competeixen a qualsevol nivell i a més

practiquen la disciplina de DC amb una freqüència de 4-6 dies a la setmana i de més d'una hora d'entrenament diari, ja que entrenen amb més d'un cavall.

Dins d'aquest perfil es poden donar 2 tipus de genets, atletes professionals que competeixen regularment i aquells professionals que poden competir espontàniament o directament no competeixen, però entrenen a cavall més d'una hora al dia. Aquests genets entrenen la disciplina esportiva amb una freqüència de 4 a 6 dies a la setmana. El primer cas, podem trobar genets que compaginen la carrera esportiva amb la carrera universitària o bé tenen una altra feina fixe. I l'altre perfil professional es dedica i treballa exclusivament en aquesta pràctica esportiva.

Es portaran a terme 3 sessions d'entrenament físic per microcicle. A causa de l'alta freqüència d'entrenament a cavall les sessions que tindran més pes en aquest perfil seran les de compensació i força per tal de treballar els principals músculs no utilitzats durant la pràctica de la DC i corregir tant descompensacions com tensions excessives en els músculs agonistes. En segon lloc, però no menys important, s'inclouran sessions de mobilitat i flexibilitat per recuperar, garantir i mantenir el ROM òptim dels atletes. A diferència dels anteriors la progressió de la càrrega i, per tant, l'adaptació dels genets pot oscil·lar entre les 4 i 6 setmanes.

4. El perfil de genet amateur, comprenen a partir dels divuit anys. Els genets tenen una experiència de cinc anys o més, però no competeixen en cap nivell. La freqüència de pràctica esportiva es pot trobar entre 3-5 cops per setmana.

Cal tenir present, que tot i la classificació de qualsevol genet dins d'aquests perfils, la individualització continua essent la base de la periodització d'aquest programa d'entrenament. Les característiques individuals envers les capacitats físiques i fisiològiques de cada genet obliguen que l'augment i determinació de les càrregues d'entrenament del genet siguin progressives i individualitzades. (T. O. Bompà & Buzzichelli, 2019).

El genet amateur com a regla general té una feina paral·lela i realitza la pràctica esportiva de la DC com a *hobby*. Portaran a terme 2 sessions d'entrenament físic a la setmana. Les sessions es combinaran amb exercicis de força i correcció postural, força i compensació, resistència aeròbica, mobilitat i flexibilitat. Depenent del perfil individual

de condició física del genet la progressió de la càrrega en aquest perfil pot oscil·lar entre 4 i 6 setmanes.

Hipòtesi programació de client: Genet de categoria adult professional 20 anys

Per mostrar una orientació del programa d'entrenament físic a continuació desenvoluparé 3 microcicles escollits dels dos mesocicles que inclou el programa d'entrenament físic per a un perfil de genet adult professional de vint anys amb sis anys d'experiència en la doma clàssica.

Cal aclarir que aquesta programació pot estar subjecta a modificacions, depenent del client, tot i això, la base del programa per qualsevol perfil de genet inclourà exercicis específics per a cada grup muscular principal implicat en la disciplina, distribuïts en sessions de força, compensació, flexibilitat, mobilitat i treball cardiovascular. Les modificacions poden incloure el número de sessions per microcicle, que poden anar de dos a tres sessions per microcicle. Així com canvis depenent del nivell i objectiu del client, com pot ser una progressió o regressió del mateix exercici depenent de la dominància i condició física del genet en els exercicis. A més de modificacions a nivell de càrrega d'entrenament com són el número de repeticions, el temps de descans i la resistència afegida. Aquestes especificacions es veuran reflectides en les proves inicials, descrites anteriorment, que es portaran a terme per determinar la condició física, el nivell, els objectius i les necessitats del genet.

Com es descriu en l'apartat de costos i pressupost, la programació es paga de forma mensual, es a dir, es realitza un pagament cada mes, d'aquesta forma el genet rep una programació mensual. No obstant això, com he comentat anteriorment, es poden realitzar modificacions de les sessions programades durant el mateix mes de la programació plantejada, si és necessari.

La hipòtesi de la programació del perfil de genet de categoria adulta professional compleix les següents característiques. Aquest genet practica la disciplina de la doma clàssica a la comarca de Girona. Durà a terme les sessions programades del primer

mesocicle a la instal·lació d'Arroba Ganaderia els dilluns, dimecres i divendres de cada microcicle. Els dilluns i divendres de 17 a 18 hores i els dimecres 18:30 a 19:30 hores.

L'objectiu hipotètic del genet d'aquest perfil consisteix a treballar la compensació muscular i la resistència muscular mitjançant exercicis de força. L'experiència en l'entrenament físic d'aquest genet es lleu, per aquest motiu iniciarà el programa amb exercicis de força corporal bàsics. D'aquesta manera el genet podrà agafar confiança amb els exercicis. Serà important corregir la posició i execució dels exercicis.

En alguns exercicis on hi hagi només un múscul aïllat implicat es pot afegir el pes de les manuelles d'1kg per augmentar la força d'aquell múscul, com pot ser l'exercici de flexió de bíceps.

A partir del segon mesocicle es poden afegir petites progressions dels exercicis proposats en el primer mesocicle, sempre que el genet s'adapti positivament a les càrregues i exercicis d'entrenament físic proposats anteriorment. També es pot variar les repeticions i el temps de descans per posar en repte la resistència muscular i cardiovascular respectivament del genet en qüestió.

El pròxim debut del genet adult professional de vint anys es troba en el dissabte del 3r microcicle del 2n mesocicle del programa d'entrenament. Els 3 microcicles escollits per desenvolupar les sessions són el segon microcicle del primer mesocicle i el primer i tercer microcicle del segon mesocicle.

La programació dissenyada consisteix a realitzar els dos primers microcicles del programa amb 3 sessions repartides en dies alterns garantint la recuperació muscular de l'esportista. Per establir una base d'entrenament i perquè els genets s'adaptin als exercicis i volum d'entrenament es mantindrà el mateix grup d'exercicis durant els dos primers microcicles.

En el tercer i quart microcicle segons l'adaptació del genet a l'entrenament, es pot augmentar el volum de la sessió a través de l'augment en les repeticions de cada sèrie, en les sèries mantenint el temps de descans entre sèries o reduint-lo depenent de com s'adapti l'esportista.

Prèviament al segon mesocicle es farà una valoració de l'atleta mitjançant les proves de valoració inicials. Els resultats esperats d'aquesta segona valoració en comparació a la valoració inicial han d'indicar que l'esportista s'està adaptant correctament i, per tant augmentant els resultats de les valoracions.

En el primer microcicle del segon mesocicle es pot fer una petita progressió dels exercicis programats del primer mesocicle, que es mantindrà en el segon microcicle.

Per tal de proporcionar estímuls nous i augmentar el rendiment del genet sense fatigar-lo excessivament. Per així ser capaç de rendir millor en els entrenaments i en les competicions pròximes. En el tercer microcicle del segon mesocicle es reduirà la intensitat de les sessions; disminuint el nombre de repeticions per exercici o la progressió en l'exercici. Ja que és un microcicle competitiu amb un debut el dissabte i convé mantenir l'estat de forma perquè el genet arribi amb les millors condicions a la competició del dissabte. En el darrer microcicle del segon mesocicle es mantindrà la progressió dels exercicis variant el volum de les sessions segons l'estat físic del genet.

Les tres sessions plantejades en cada microcicle dels dos mesocicles s'estructura de la següent forma:

- **Sessions de Força amb pes corporal.**

L'entrenament de força amb pes corporal és beneficiós per aquells esportistes que no tenen hàbits ni experiència envers l'entrenament físic.

Les sessions de força amb pes corporal se centraran en l'ús propi del cos com a resistència per desenvolupar la força muscular i millorar la capacitat de resistència muscular. Els exercicis amb pes corporal milloren la percepció corporal, augmentant la consciència corporal i així evitant amb el temps l'aparició de lesions per males postures o moviments. Les 8 sessions de Força corporal dels dos mesocicles se centren en el treball de tronc (*CORE* i esquena), treball de cames, glutis i treball de braços. Cada sessió està estructurada en escalfament, part principal i estiraments. L'escalfament de les sessions tindrà dos blocs amb exercicis de mobilitat i activació de l'aparell locomotor. La part principal consta de 7 exercicis, dels quals 3 impliquen tot el sistema locomotor del genet amb posició inicial quadrúpeda. La resta són exercicis més analítics on es posa el focus a grups

musculars concrets. Per últim, els estiraments de durada curta se centraran a reduir la tensió muscular i relaxar al genet.

- Sessions de Força, Compensació i treball cardiovascular :

- Les sessions de força, compensació i treball cardiovascular, com el mateix nom indica, aniran enfocades a treballar la força mitjançant la compensació muscular per corregir desequilibris i prevenir lesions. Això inclourà exercicis de força per a músculs específics, així com exercicis de compensació per a músculs més febles o subdesenvolupats.
- A més al final de l'escalfament hi haurà implícit el treball cardiovascular, on és durà a terme el mètode Ca – Co (caminar – córrer). S'iniciarà amb un treball lleuger de dos minuts caminar i 2 minuts córrer, repetint-ho 6 vegades. Sumant un total de 24 minuts. S'haurà de comptar els kilòmetres realitzats. Aquest treball anirà augmentant de temps de treball a mesura que avancin els microcicles i el genet progressi en la capacitat cardiovascular. S'augmentaran dues sèries a meitat del primer mesocicle i en el segon mesocicle es pot progressar a 20 minuts de carrera continua.

Cal aclarir que també hi ha l'opció de fer treball cardiovascular en el cicloergòmetre. Donat que només es troba al centre d'Arroba Ganaderia, només s'utilitzarà en les programacions d'aquells clients que realitzin les sessions al centre. La progressió del treball cardiovascular de resistència HIIT i continu pel cas plantejat en aquesta programació pot ser la següent:

- HIIT long interval: 2 x [3 x (2' - 3') - 2'] al cicloergòmetre al 95%
- Continu: 10 minuts al 55% al cicloergòmetre

La següent progressió, que és pot donar al tercer microcicle del primer mesocicle

- HIIT short interval: 3 x [6 x (30" - 60") - 2'] al cicloergòmetre al 110%
- Continu: 10 minuts al 65% al cicloergòmetre

Així doncs, aquestes sessions inclouran un escalfament amb exercicis de mobilitat i flexibilitat. La part principal de la sessió, implicarà el treball de força i compensació dels principals músculs antagonistes dels genets, mitjançant exercicis adreçats a compensar desequilibris musculars propensos a ser desenvolupats per genets de DC amb falta d'entrenament físic fora del cavall. Els exercicis aniran enfocats en gran mesura en treballar la musculatura del CORE, els abductors, els tríceps i la lumbar. Per finalitzar les sessions, es duran a terme una seqüència d'estiraments estàtics actius per afavorir la flexibilitat i mobilitat de l'aparell locomotor. L'objectiu dels estiraments estàtics és disminuir la tensió, ja que afavoreixen la relaxació i distensió muscular i l'augment del flux sanguini disminuint la sensació de dolor muscular. Tot i que l'evidència actual ha mostrat que tant els estiraments estàtics passius com actius no semblen proporcionar beneficis en la recuperació a curt termini o retardat de la força, en el rang de moviment articular i no disminueix la magnitud de DOMS, com apunten (Afonso et al., 2021). Els estiraments estàtics passius i actius milloren el rang de moviment articular si es realitza de manera crònica, com també o fa l'entrenament de força.

Cal afegir que depenent de la percepció subjectiva d'esforç del genet en finalitzar la sessió es pot optar per fer estiraments més dinàmics que no comportin un canvi de tensió muscular massa dràstic pel genet. Ja que després de dur a terme sessions de força que impliquin cert grau de dany muscular pot estar contraindicat o no ser beneficiós realitzar estiraments estàtics pel rendiment de la musculatura en qüestió.

- Sessions de Mobilitat, Compensació i Força :

Aquestes sessions se centraran a millorar la flexibilitat, la mobilitat i la coordinació muscular més que les sessions anteriors. En l'escalfament s'inclouran exercicis d'estiraments dinàmics i mobilitat per als principals músculs utilitzats en la DC, així com exercicis de compensació per millorar el control muscular.

Depenent del perfil del genet i, per tant de la freqüència, intensitat i nivell de pràctica de la disciplina caldrà dedicar major o menor temps en la força, compensació i mobilitat. En aquesta programació per a genets adults professionals majors de 18 anys, amb una alta freqüència de pràctica caldrà dedicar-hi major

temps a la compensació i els desequilibris musculars que pugui tenir el genet, així com assegurar la flexibilitat i mobilitat òptima pel rendiment del genet. Es poden combinar exercicis on s'impliqui tot el cos, amb especial focus d'atenció en el treball de la musculatura del tronc anterior i posterior del genet (CORE i esquena), exercicis amb components d'equilibri que impliquin l'activació de la musculatura profunda del tronc, exercicis més analítics de dorsal amb transferència directa a l'acció de conduir el cavall i exercicis de força i control muscular de les extremitats superiors i inferiors.


Així doncs, per resumir l'esquema principal de la distribució del tipus de sessions en la programació és la següent: les sessions de força se centren a desenvolupar la força muscular general i específica que es necessita per muntar a cavall, enfortint principalment músculs els músculs agonistes implicats en els gestos tècnics de la DC, com són els músculs del tronc (lumbar, CORE, esquena i espatlles i els erectors de la columna vertebral), els isquiotibials, glutis, els bíceps i pectorals.

Mentre que les sessions de compensació se centren a corregir els desequilibris musculars i millorar la mobilitat i flexibilitat. En aquestes sessions es posarà més focus en enfortir els músculs antagonistes dels gestos tècnics de la DC. Aquests músculs són: l'abductor, el tríceps, així com els músculs del CORE i la lumbar que actuen alhora com agonistes i antagonistes mentre el genet manté la posició i seient en la pràctica de la DC.



I finalment les sessions de mobilitat i compensació es troben orientades en continuar desenvolupant els músculs compensatoris dels principals grups musculars del genet de DC amb un rang de moviment total per garantir una flexibilitat adequada de l'aparell locomotor del genet. En aquestes sessions és posarà més èmfasi en els músculs dorsal ample, tríceps, així com en la resistència muscular de tot el cos. En aquestes sessions hi haurà exercicis on es veu més implicada tota la musculatura corporal del genet i on l'objectiu rau a augmentar la resistència muscular del genet.

En l'apartat d'annexos, el 9.6 mostra les sessions programades per al genet adult professional de vint anys. I per acabar es mostra un calendari de la programació d'ambdós mesocicles programats. S'indica els dies d'entrenament físic i tipus de sessió programada, així com el dia de competició. Amb el símbol de llamp estan marcats els microcicles que he seleccionat per tal de resumir la demostració de la programació.

1r MESOCICLE: JUNY

DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES	DISSABTE	DIUMENGE
Força (Pes corporal) 5	6	Força + Compensació + Cardiovascular 7	8	Flexibilitat + Mobilitat + Força 9	10	11
Força (Pes corporal)  12	13	Força + Compensació + cardiovascular 14	15	Flexibilitat + Mobilitat i Força 16	17	18
Força (Pes corporal) 19	20	21	Força + Compensació + cardiovascular 22	Flexibilitat + Mobilitat+ Força 23	24	25
Força (Pes corporal) 26	27	Força + Compensació 28	29	Flexibilitat + Mobilitat + Força 30	1	2

2N MESOCICLE: JULIOL

DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES	DISSABTE	DIUMENGE
Força (Pes corporal)  3	4	Força + Compensació + Cardiovascular 5	6	Flexibilitat + Mobilitat i Força 7	8	9
Força (Pes corporal) 10	11	Flexibilitat + Mobilitat 12	13	Força + Compensació 14	15	16
Força (Pes corporal)  17	18	Flexibilitat + Mobilitat i Força 19	Força + Compensació + Cardiovascular 20	21	COMPETICIÓ 22	23
Flexibilitat + Mobilitat i Força 24	Força + Compensació + Cardiovascular 25	26	Força (Pes corporal) 27	28	29	30

4. Cronograma

Nom de la tasca	Data d'inici	Data de finalització	Estat	01.03.2023	06.03.2023	13.03.2023	20.03.2023	27.03.2023	03.04.2023	10.04.2023	17.04.2023	24.04.2023	01.05.2023	08.05.2023	15.05.2023	22.05.2023	29.05.2023	05.06.2023	12.06.2023	19.06.2023	26.06.2023	03.07.2023	10.07.2023
				Creació programa d'entrenament	01.03.2023	31/4/2023	Acabat	■	■	■	■	■	■	■									
Costos i Presupost programa	25.03.2020	10.05.2020	Acabat																				
Presupost recursos materials	10.03.2023	02.05.2020	Acabat			■	■	■	■	■	■	■	■	■									
Presupost alquiler sala d'entrenament instal·lació Arroba Ganader	25.03.2023	20.04.2023	Acabat					■	■	■	■												
Presupost despeses de desplaçament	20.04.2023	10.05.2023	Acabat											■	■	■	■	■					
Previsió ingressos clients a 3 anys vista	05.05.2023	15.05.2023	Acabat																				
Compte de Pèrdues i Guanys a 3 anys vista	28.04.2023	10.05.2023	Acabat																				
Presupost despeses administratives Any1-3	28.04.2023	04.05.2023	Acabat																				
Presupost despeses recursos humans Any 1-3	28.04.2023	04.05.2023	Acabat																				
Creació xarxes socials (Instagram, Facebook)	20.06.2023	24.06.2023	Obert																	■	■		
Captació clients	24.06.2023	30.06.2023	Obert																		■	■	
Inici programació clients	3.07.2023	07.07.2023	Obert																				■
Inici programa d'entrenament físic clients	10.07.2023	-	Obert																				■

Nota: Imatge que mostra les tasques realitzades amb les corresponents setmanes de cada mes. A més s'inclou una suposició de les tasques d'inici de la programació a clients.

5. Recursos Humans i Materials

RECURSOS HUMANOS

El desenvolupament de les programacions i atenció als clients estarà a càrrec de l'entrenadora, és a dir. Jo. En un inici no és comptarà amb més personal. Ja que al tenir la disponibilitat de dedicar-hi hores, puc realitzar aproximadament 25 programacions simultànies.

Entrenadora: Sara Babot. Titulada en CAFE i Tècnic 1 d'Equitació. Experiència en la DC des de fa més de 10 anys. Participació en competicions territorials durant els últims 5 anys.

L'entrenador físic ha de tenir una sèrie de qualitats i habilitats per ser efectiu en el seu treball. Algunes de les qualitats més importants i imprescindibles són: (Danes, 2022; Gutiérrez, 2007)

1. Coneixement i competència: Ha d'estar titulat en CAFE, amb amplis coneixements en àmbits com fisiologia de l'exercici, anatomia, entrenament físic i nutrició. Ha d'estar actualitzat en les últimes investigacions i pràctiques de l'entrenament físic. A més també ha de tenir coneixements en la disciplina de la DC així com anatomia i fisiologia del genet i entrenament físic pels genets d'aquesta disciplina.

2. Experiència i habilitats pràctiques: L'entrenador físic tingui experiència pràctica en el disseny i implementació dels programes d'entrenament físic. Ja que permetrà adaptar els programes a les necessitats i metes individuals dels clients.

3. Habilitats de comunicació: Ha de ser capaç de comunicar-se clarament i de manera efectiva amb els clients. Ha de tenir capacitat d'escoltar i entendre els objectius, preocupacions i limitacions dels clients i ser capaç de transmetre instruccions i motivació de manera clara i positiva.

4. Empatia i motivació: Un entrenador personal exitós ha de tenir empatia amb els clients, comprendre els reptes i motivar-los de manera efectiva. Tenir capacitat d'inspirar i empènyer als clients a aconseguir els objectius, així com mantenir la motivació dels clients al llarg del procés d'entrenament.

5. Adaptabilitat i personalització: Cada client es únic, amb diferents necessitats, metes i limitacions. Per tant un bon entrenador personal ha de ser capaç d'adaptar els programes d'entrenament físic segons les característiques individuals de cada client, oferint atenció personalitzada i ajustant els plans segons sigui necessari.

6. Professionalisme i ètica: Un entrenador personal ha de mantenir alts estàndards ètics i professionals en totes les interaccions amb els clients. Això inclou respectar la privacitat i confidencialitat dels clients, així com actuar de manera responsable, i segura durant les sessions d'entrenament físic. Així com puntualitat i presentació personal.

7. Habilitats interpersonals: Capacitat d'establir relació de confiança amb els seus clients i tenir habilitats de comunicació efectives per pogué motivar i guiar als clients en el procés d'entrenament.

En resum, un bon entrenador físic personal ha de tenir coneixements, experiència, empatia, motivació, planificació i organització, passió, professionalitat i tenir habilitats interpersonals efectives per guiar i motivar als clients cap els objectius i propòsits d'entrenament i salut.

RECURSOS MATERIALS

El centre d'Arroba Ganaderia, situat a la Bisbal d'Empordà serà la ubicació principal per portar a terme les sessions programades d'entrenament físic dels clients. Les instal·lacions tenen una sala equipada per realitzar les sessions programades.

Material necessari la sala fitness de la instal·lació d'Arroba Ganaderia:

- Estores: Per realitzar exercicis en quadrúpeda, exercicis en els que hi ha contacte amb el terra en una extremitat que no siguin els peus. Així com també servirà per realitzar els estiraments i seqüències des de decúbit supí, lateral i pro. Preu u/8,99€



Imatge 1. (Esterilla de fitness | Lidl, 2023). Recuperat de Lidl

https://www.lidl.es/es/esterilla-de-fitness/p45510?channable=4068d169640033383330353130303360&variantId=383051003&mktc=shopping_shop&glid=Cj0KCQjwxYOiBhC9ARIsANiElfZygSky25Tg7rV7rnXOXEbwGy3YGjq4CnSXaNBU8Jjz7N_DQkZ99_kaAqufEALw_wcB

- Bandes elàstiques de resistència: Hi ha de 3 nivells des de mes lleu a més fort. Serveixen per afegir resistència en exercicis de força. Exemple: Abducció de cames flexionades en decúbit lateral. Preu u/ 19,99€



Imatge 2. Preu u/ 19,99€. (*Bandas de Glúteo Fitness Tech 3 Resistencias*, 2023). Recuperat de Decathlon. https://www.decathlon.es/es/p/mp/fitness-tech/bandas-de-gluteo-fitness-tech-3-resistencias/_/R-p-0e0974bc-e0a4-4bf0-80bb-7990f6cd1936?mc=0e0974bc-e0a4-4bf0-80bb-7990f6cd1936_c255

- Gomes elàstiques de resistència: Hi ha de 3 nivells de mes lleu a més forta. Serveixen per afegir resistència en exercicis de força. Exemple: Puntada de glutis amb cama flexionada 90º en posició quadrúpeda.



Imatge 3. Preu u/ 4,99€. (*Set de 3 minibands bandas elásticas Nyamba | Decathlon*, 2023). Recuperat de pàgina web Decathlon: https://www.decathlon.es/es/p/set-de-3-minibands-bandas-elasticas-nyamba/_/R-p-305336?mc=8528803&LGWCODE=2&gclid=Cj0KCQjwxYOiBhC9ARIsANiElfbp6Lpf3ijVk0_2WA0i6SUiAeTABZVKwsLhGOM9tmztu97dRWqagtYaAlrPEALw_wcB&gclidsrc=aw.ds

- Manuelles: Parells de manuelles de: 0,5kg, 1kg, 1,5kg, 2kg, , 3kg, 4kg i 5kg. Serveixen per realitzar exercicis de força amb pes per augmentar la fatiga de l'exercici i augmentar la força, el control postural i la resistència muscular.



Imatge 4. Preu u/ 4,99€



Imatge 5. Preu u/ 9,99€



Imatge 6. Preu u/ 11,99€



Imatge 7. Preu u/ 14,99€



Imatge 8. Preu u/ 19,99€



Imatge 9. Preu u/ 29,99€



Imatge 10. Preu u/ 29,99€

Imatges 4-10. (Decathlon | deporte para todos (Pesas), 2023) Recuperat de Decathlon.

<https://www.decathlon.es/es/search?Ntt=pesas>

- Pes de roba per turmells: Peses de roba amb sorra o material de goma que es poden utilitzar per els turmells o canells. S'utilitzen en exercicis de força per augmentar la fatiga de l'exercici i augmentar la força, el control postural i la resistència muscular. De 1kg i 2kg



Imatge 11. Preu u/ 14,99€. (*Lastres Pesas Tobillos Muñecas 2 x 1kg. Domyos | Decathlon, 2023*) Recuperat de Decathlon. https://www.decathlon.es/es/p/lastres-pesas-tobillos-munecas-2-x-1kg-domyos/_/R-p-152952?mc=8358972



Imatge 12. Preu u/ 19,99€. (*Lastres Pesas Tobillos Muñecas 2 x 2kg. Domyos, 2023*) Recuperat de Decathlon. https://www.decathlon.es/es/p/lastres-pesas-tobillos-munecas-2-x-2kg-domyos/_/R-p-152955?mc=8358974

- Cronòmetre: Per mesurar Test de Cooper, o altres tests, exercicis o proves que vulgui realitzar l'entrenador físic.



Imatge 13. Preu u/ 9,99€. (*Cronómetro ONSTART 110, 2023*). Recuperat de Decathlon. https://www.decathlon.es/es/p/cronometro-onstart-110/_/R-p-104728?mc=8548015

- Banda elàstica de 25kg. Banda elàstica útil per realitzar exercicis de força. Exemple: Rem dorsal assegut amb les cames flexionades i la banda col·locada als peus i agafada amb les mans.



Imatge 14. Preu u/ 10,99€. (*Banda elàstica 25 Kg cross-training musculación-training band Corength, 2023*) Recuperat de Decathlon. <https://www.decathlon.es/es/p/banda-elastica-25-kg-cross-training-musculacion-training-band-corength/ /R-p-187032?mc=8484820>

Material disponible de la sala fitness de la instal·lació d'Arroba Ganaderia:

- Bicicleta estàtica ALPINE 6000. INERCIA 10KG Gridinlux. Bicicleta estàtica útil per realitzar entrenos cardiovasculars. Resistència ajustable amb sistema de Transmissió per corretja i rodaments especials per un exercici constant i fluid durant l'entrenament.



Imatge 15. Preu u/ 169,97 €. (*Bicicleta estàtica ALPINE 6000. Inercia 10 kg Gridinlux. | Decathlon, 2023*) Recuperat de Decathlon. <https://www.decathlon.es/es/p/mp/gridinlux/bicicleta-estatica-alpine-6000-inercia-10-kg-gridinlux/ /R-p-7f2a26ec-b54e-4cb1-989c-909a8495838c?mc=7f2a26ec-b54e-4cb1-989c->

[909a8495838c_c20&LGWCODE=2&gclid=CjwKCAjwrpOiBhBVEiwA_473dBK8LQDF17R_-osonvJ5tXlZAyBE9VgAJ5DkeNkGw2-ERXi2BYLzLRoCNaQQAvD_BwE&gclsrc=aw.ds](https://www.decathlon.es/es/p/mp/yourfit/set-de-pump-20kg/_/R-p-18f49974-e217-4612-8f82-e85048e72c81?mc=18f49974-e217-4612-8f82-e85048e72c81_c1&LGWCODE=2&gclid=CjwKCAjwrpOiBhBVEiwA_473dCNcGqMaeaDltG9o7X2oWyVEIGH9UMvDhZdLKxddXw2FxlGZRB_4xoCtawQAvD_BwE&gclsrc=aw.ds)

- Set de pump. Barra de discos amb parells de discos de 1,5kg, 2,5kg i 5kg. Útil per realitzar sessions de força en aquells perfils de clients amb major condició física, coneixements i experiència en l'entrenament físic.



Imatge 16. Preu u/ 59,99 €. (*SET DE PUMP - 20KG, 2023*) Recuperat de *Decathlon*.
https://www.decathlon.es/es/p/mp/yourfit/set-de-pump-20kg/_/R-p-18f49974-e217-4612-8f82-e85048e72c81?mc=18f49974-e217-4612-8f82-e85048e72c81_c1&LGWCODE=2&gclid=CjwKCAjwrpOiBhBVEiwA_473dCNcGqMaeaDltG9o7X2oWyVEIGH9UMvDhZdLKxddXw2FxlGZRB_4xoCtawQAvD_BwE&gclsrc=aw.ds

D'altra banda les sessions també es poden realitzar en les ubicacions que els clients decideixin, sempre i quan compleixin les condicions òptimes per desenvolupar les sessions d'entrenament físic. El material es podrà desplaçar en aquest cas. També és pot donar la situació que el propi client obtingui el material de propietat comprant-lo.

6. Costos i Pressupost

Per elaborar la planificació del costos cal determinar totes les activitats necessàries per al projecte, així com el temps i els recursos necessaris per a cada activitat. Això implica definir un pla de treball detallat que inclou el calendari de totes les tasques que es realitzaran durant el projecte.

A continuació assignaré els recursos necessaris per a cada activitat i estimaré el cost de cadascuna d'elles. Això inclou salaris del personal, despeses de material, de viatge, administratives i qualsevol altre cost associat amb el projecte.

Es preveu iniciar la captació de clients i programació d'aquests a partir del mes de Juliol. Es calcula una inversió inicial de 1.327,69 euros per tal de fer front els costos inicials dels primers 6 mesos. Per comprar el material esportiu necessari per realitzar les sessions d'entrenament que tenen un cost total de 1.105,33 euros.

De les despeses mensuals es tipifiquen les següents: consum de gasolina per kilòmetres de desplaçament i el lloguer de la sala d'entrenament físic de la instal·lació d'Arroba Ganaderia.

La despesa de gasolina s'ha calculat fent una previsió dels kilòmetres mensuals per desplaçament. A partir d'aquí tenint en compte, que 12 kilòmetres aproximadament suposen un despesa d'1 litre de gasolina, s'ha realitzat una regla de tres per saber quants litres de gasolina caldran per realitzar els 500 kilòmetres en els 6 mesos inicials del programa. Tenint en compte que la gasolina costa 1,628 euros el litre aproximadament. Inicialment caldran uns 70 euros mensuals arrodonint per a despeses de desplaçament des de l'inici de les programacions fins a finals de desembre de 2023 que sumen un total de 407,03 euros en els 6 mesos.

Aquest mateix càlcul realitzat per a l'any 2 augmenta el pressupost de gasolina per desplaçaments fins a 108,54 euros mensuals amb una previsió de 800 kilòmetres al mes. En total sumen 1.302,47 euros per despeses de desplaçament en el segon any.

Per últim el tercer any hi ha una previsió de 140 euros mensuals arrodonint per despeses de gasolina en desplaçament calculant una previsió de 1000 kilòmetres al mes, equival a un total de 1.628,1 euros per despeses en desplaçament el tercer any.

D'altra banda, el lloguer de la sala d'entrenament de la instal·lació d'Arroba Ganaderia es preveu un cost de 250 euros mensuals. Ja que es una sala que anteriorment ha estat en desús i el propietari no en treia cap benefici. Els primers 6 mesos des de l'inici del programa sumarà un cost de 1.200 euros, el segon i tercer any un total de 2.400 euros anuals.

A continuació adjunto imatges del pressupost dels recursos materials i despeses dels primers sis mesos, així com la previsió d'ingressos per client.

El preu establert mensualment pel programa d'entrenament físic es de 70 euros. El preu ha estat determinat en base a les despeses (tant de desplaçament com lloguer de la sala d'entrenament físic) així com segons el preu de la competència. Cal destacar que la població de genets de DC, tenen un poder adquisitiu alt i per tant poden fer front al pagament mensual del programa d'entrenament físic.

Pressupost		Any 1	
Despeses Any 1			
Recursos materials			
Concepte	Preu unitari	Unitats	Preu x Unitats
Total Material sessions	201,87 €	21	1.105,33 €
Estores	8,99 €	2	17,98 €
Bandes elàstiques	19,99 €	2	39,98 €
Gomes elàstiques	4,99 €	2	9,98 €
Manuelles	121,93 €	7	853,51 €
Banda elàstica	10,99 €	4	43,96 €
peses de turmell	34,98 €	4	139,92 €
Inversió Inicial	1.105,33 €		
Despeses de desplaçaments			
Preu gasolina /L	1,628 €		
Litros gasolina	41,67		
Km	600		
Total gasto gasolina mensual	67,84 €		
Total gasto gasolina 6 mesos	407,03 €		
Despeses alquiler sala Instal·lació Arroba Ganaderia			
Alquiler mensual sala	200,00 €		
Alquiler 6 mesos sala	1.200,00 €		
TOTAL DESPESES ANY 1 (6 mesos)	2.712,36 €		

Imatge 17. Pressupost Despeses Any 1 (Juliol-Desembre). Elaboració pròpia amb Microsoft Excel.

Ingressos		Juliol	Agost	Septembre	Octubre	Novembre	Desembre	Ingressos Clients 1r any
Preu mensual programa	70,00 €	420,00 €	490,00 €	490,00 €	490,00 €	490,00 €	490,00 €	2.940,00 €
Clients	Nº Clients	6	7	7	7	7	7	
	A							
	B							
	C							
	D							
	E							
	F							
G								

Imatge 18. Previsió ingressos per clients, número de clients mensuals i número de programacions mensuals. Any 1 (Juliol – Desembre 2023). Elaboració pròpia amb Microsoft Excel.

Despeses any 2	
Despeses de desplaçaments	
Preu gasolina /L	1,628 €
Litros gasolina	66,67 €
Km	800
Total gasto gasolina mensual	108,54 €
Total gasto gasolina anual	1.302,47 €
Despeses alquiler sala Instal·lació Arroba Ganaderia	
Alquiler mensual sala	200,00 €
Alquiler anual sala	2.400,00 €
TOTAL DESPESES ANY 2	3.702,47 €

Imatge 19. Pressupost Despeses Any 2 (Gener – Desembre 2024). Elaboració pròpia amb Microsoft Excel.

Ingressos		Gener	Febrer	Març	Abril	Maig	Juny	Juliol	Agost	Setembre	Octubre	Novembre	Desembre	Ingressos Clients 2n any
Preu mensual programa	70,00 €	630,00 €	840,00 €	980,00 €	1.120,00 €	1.190,00 €	1.050,00 €	980,00 €	840,00 €	1.050,00 €	1.050,00 €	1.050,00 €	770,00 €	11.550,00 €
Clients	Nº Clients	9	12	14	16	17	15	14	12	15	15	15	11	
	A													
	B													
	C													
	D													
	E													
	F													
	G													
	H													
	I													
	J													
	K													
	L													
	M													
	N													
	O													
	P													
	Q													
	R													
	S													
T														

Imatge 20. Previsió ingressos de clients, número de clients mensuals i número de programacions mensuals. Any 2 (Juliol – Desembre 2024). Elaboració pròpia amb Microsoft Excel.

DESPESES ANY 3			
Recursos Humans			
Concepte	Nombre	Brut Anual	Hores / Any
Entrenador físic	1	10.800,00 €	864
Sou Brut Hora	12,50 €		
Brut total entrenador físic	10.800,00 €		
Despeses desplaçament			
Preu gasolina /L	1,628 €		
litros gasolina	83,34 €		
Km	1000		
Total gasto gasolina mensual	135,7 €		
Total gasto gasolina anual	1.628,1 €		
Despeses administratives			
Creació APP	1.000,00 €		
Despeses alquiler sala Instal·lació Arroba Ganaderia			
Alquiler mensual sala	200,00 €		
Alquiler anual sala	2.400,00 €		
TOTAL DESPESES 3 ANY	2.628,13 €		

Imatge 21. Pressupost Despeses Any 3 (Gener – Desembre 2025). Elaboració pròpia amb Microsoft Excel.

Ingressos	Gener	Febrer	Març	Abril	Maig	Juny	Juliol	Agost	Setembre	Octubre	Novembre	Desembre	Ingressos Clients 3r any	
Preu mensual programa	77,00 €	1.232,00 €	1.694,00 €	1.617,00 €	1.694,00 €	1.694,00 €	1.848,00 €	1.463,00 €	1.463,00 €	1.540,00 €	1.463,00 €	1.540,00 €	1.155,00 €	18.403,00 €
Nº Clients	16	22	21	22	22	24	19	19	20	29	20	19		
TOIT														
A														
B														
C														
D														
E														
F														
G														
H														
I														
J														
K														
L														
M														
N														
O														
P														
Q														
R														
S														
T														
U														
V														
W														
X														
Y														
Z														

Imatge 22. Previsió ingressos de clients, número de clients mensuals i número de programacions mensuals. Any 2 (Juliol – Desembre 2024). Elaboració pròpia amb Microsoft Excel.

COMPTE PÈRDUES I GUANYS	ANY1	ANY2	ANY 3
Import net xifra de negoci vendes	2.940,00 €	11.550,00 €	18.403,00 €
Compres i aprovisionaments	1.105,33 €	-	-
Marge Brut	1.834,67 €	11.550,00 €	18.403,00 €
Despeses de Personal	-	-	3.564,00 €
Serveis Exteriors	1.607,03 €	3.702,47 €	5.028,13 €
Tributs	450,00 €	450,00 €	450,00 €
EBITDA	- 222,36 €	7.397,53 €	9.360,87 €
Amortitzacions	-	-	-
BAIL	- 222,36 €	7.397,53 €	9.360,87 €
Ingressos financers	-	-	-
Despeses financeres	-	-	-
BAIL	- 222,36 €	7.397,53 €	9.360,87 €
Impost de Societats		1.849,38 €	2.340,22 €
BN	- 222,36 €	5.548,15 €	7.020,65 €

Imatge 23. Estimació compte de pèrdues i guanys a 3 anys vista (2023 – 2025). Elaboració pròpia amb Microsoft Excel.

La imatge mostra els resultats del compte de pèrdues i guanys dels primers 6 mesos (1r any), i del segon i tercer any. La inversió inicial té un total de 1.327,69 euros dels quals 222,36 euros estan destinats a cobrir el resultat negatiu del compte de pèrdues i guanys dels primers sis mesos. Com es pot observar en el segon any el benefici net obtingut ja és positiu, a causa de

l'increment de clients esperats. Així com el tercer any torna a augmentar el benefici net gràcies a l'augment de clients previstos.

7. Comunicació i qualitat

El pla de comunicació del desenvolupament i aplicació del programa d'entrenament físic en genets de DC distingirà la comunicació externa i interna.

En primer lloc, en la **comunicació externa** es tindrà en compte com a principal estratègia publicitària l'ús de xarxes socials com l'Instagram i Facebook. Es dissenyarà i crearà un perfil professional per oferir el programa d'entrenament físic en les xarxes socials i poder arribar al públic objectiu. Atenent que avui en dia aquestes xarxes socials dominen tota classe d'espectadors i usuaris, el perfil d'Instagram i Facebook del programa seran les pàgines oficials d'aquest servei.

Aquest perfil professional en les xarxes socials inclourà les principals característiques del programa d'entrenament físic, com són el públic al qual va adreçat, la metodologia de programació, preus i els beneficis i resultats de l'aplicació del programa en genets de DC.

En el disseny de màrqueting del programa es tindrà en compte la creació d'un logotip que representarà la missió, visió i valors del programa d'entrenament físic per prevenir lesions musculars i millorar el rendiment dels genets de DC.



Imatge 24. Logotip de disseny propi. (*Logo de Moda con Iniciales Caligráfico Elegante Rosa y Negro*, s.f.) Extret de Canva. <https://www.canva.com/design/DAFhl-pJGyY/Tqd8wfdbB7oNy3vhCBriWw/edit>

El disseny del logotip té la intenció de mostrar passió i dedicació significats propis del color vermell passió per la disciplina de la DC i pel binomi així com dedicació per part del professional de l'entrenament físic cap a la prevenció de lesions musculars i millora del rendiment del genet en la pràctica de la disciplina eqüestre. El color taronja del logotip pretén mostrar el canvi.

Cada vegada els genets de DC són més conscients de la importància de realitzar entrenament físic específic de força, resistència i flexibilitat en general orientat a la disciplina per compensar els llargs entrenaments i exigències pròpies de la pràctica de la disciplina eqüestre. Per això, es una bona oportunitat donar a conèixer aquest programa i oferir facilitats i possibilitats per a que els genets esdevinguin atletes eqüestres.

D'altra banda, la tipografia utilitzada per les paraules "*Dressage Rider*" i "*become an athlete*" s'han seleccionat per transmetre elegància i sofisticació pròpia de la pràctica de la DC. Al mig del logotip hi ha situada la silueta d'un binomi de DC realitzant un exercici de la disciplina. L'elecció de l'eslògan del logotip "*become an athlete*" prové de la intenció de fer conscients als genets de DC de la necessitat que tenen de entrenar físicament les seves capacitats, fer-los conscients de que el seu rendiment físic depèn d'ells i que aquest determinarà el rendiment del binomi com a conjunt.

Respecte la **comunicació interna**, en un inici serà força simple. Tenint en compte que només constarà d'un entrenador físic que gestionarà tots els processos de desenvolupament i aplicació del programa d'entrenament físic per als clients que practiquen la disciplina i decideixin realitzar el programa d'entrenament. El correu electrònic, el telèfon mòbil i el WhatsApp seran els principals mitjans de comunicació. Els documents inicials, com són els qüestionaris i formularis que ha d'omplir el client abans d'iniciar la programació, així com les mateixes programacions de microcicles

s'enviaran per correu electrònic. Les cites i altres qüestions es realitzaran, segons s'acordi amb el client, per telèfon mòbil, WhatsApp o correu electrònic si és precisa.

El client sempre que tingui un dubte podrà trucar o enviar un missatge de WhatsApp pel telèfon mòbil a l'entrenador, durant la franja horària permesa que l'entrenador hagi notificat prèviament al client.

Cal aclarir, que el telèfon mòbil serà exclusivament laboral, és a dir, dedicat a les comunicacions amb els clients genets que realitzin el programa d'entrenament físic. Altres agents externs com entrenadors de la disciplina dels genets o institucions com la Federació Catalana d'Hípica entre d'altres també poden ser els que facin ús d'aquesta via de comunicació interna. En un inici el desenvolupament de les sessions serà presencial. Ja sigui al centre d'Arroba Ganadera o a les instal·lacions que els genets prefereixin i s'hagi acordat prèviament.

Els clients que ja tinguin certa experiència en l'execució dels exercicis i la programació del microcicle podran realitzar les sessions a distància sota supervisió de l'entrenador mitjançant videotrucades de WhatsApp. Aquestes seran establertes en el calendari prèviament en la planificació inicial del mesocicle de programació.

A llarg termini existeix la idea de crear una aplicació que reculli les programacions d'entrenament dels diversos clients. Ja que es una eina que facilita el servei per ambdues parts. Per una banda, facilita el treball i control per part de l'entrenador de la programació i per l'altra banda, els clients també tenen majors facilitats alhora d'accedir-hi i seguir la programació a llarg termini. No s'ha plantejat la seva creació des d'un inici ja que tot i ser més antiquat i tradicional, mitjançant el correu electrònic es pot mantenir una comunicació directe clara i fàcil.

Una altre proposta a llarg termini que podria ser viable i efectiva, pot ser introduir altres disciplines eqüestres dins del programa d'entrenament físic per genets. Aquestes poden ser el salt d'obstacles, i la disciplina completa entre d'altres. Tot i això, s'haurà de tenir en compte l'augment de personal d'entrenadors físics per tal de poder portar-lo a terme. Ja que caldrà tenir coneixements sobre les disciplines en qüestió i la implicació del genet en aquestes.

A continuació desenvoluparé el pla de qualitat del projecte i de tots els processos inclosos, des de l'inici, planificació, execució, control i tancament del programa d'entrenament físic per genets de DC. Aquest serà el més clar i viable possible. Cal afegir que alhora d'aplicar-lo poden sorgir modificacions o millores respecte el pla.

1. Inici del projecte

Aquest projecte sorgeix de la necessitat de que els genets de DC es converteixin en atletes mitjançant la pràctica continuada d'entrenament físic orientat a prevenir lesions musculars i a millorar el rendiment en la disciplina eqüestre.

L'efecte del programa d'entrenament físic en genets de DC millorarà la força, la resistència muscular i cardiovascular, la mobilitat i la flexibilitat proporcionant al genet un estat de forma òptim per rendir amb les millors condicions durant la pràctica esportiva de la DC. Evitant així patir lesions musculars, dolors musculars, desequilibris i descompensacions a causa de les altes hores d'entrenament de la disciplina a cavall.

Els entrenadors tècnics que porten la preparació del genet en la disciplina i els mateixos genets són els principals interessats del programa.

La viabilitat del projecte s'ha calculat realitzant una aproximació de les despeses i beneficis del programa anualment a tres anys vista. L'increment de clients obtinguts amb el pas del temps s'ha previst subjectivament. Per tant, pot ser que alhora d'iniciar les programacions variïn el nombre de clients segons el previst inicialment.

L'avaluació dels beneficis del programa d'entrenament seran determinats mitjançant els diversos tests descrits en l'apartat descripció del projecte, tant els tests de resistència i força muscular, com el Test de Cooper, el Test de USEF Training level rider test i el qüestionari de dolor muscular.

2. Planificació del projecte

En primer lloc, es realitzarà el desenvolupament d'un cronograma detallat, establint una llista de tasques, amb data límit per a cadascuna. Així com identificar els recursos necessaris, ja sigui determinar els recursos humans, materials i financers que es requereixen per dur a terme el programa d'entrenament. Aquests apartats estan descrits

en els respectius punts: Recursos Materials i Humans i costos i pressupost del programa d'entrenament físic.

En segon lloc, hi haurà certs indicadors de rendiment. Es a dir, s'aplicarà un qüestionari per avaluar l'èxit del programa, com ara la reducció de lesions o dolor i la millora de resultats en competicions.

En tercer lloc, els indicadors de rendiment per valorar l'èxit del programa, seran a més dels resultats dels diversos testos implementats abans i després de la participació en la programació d'un mesocicle, els resultats observables mitjançant la reducció de lesions o la millora dels resultats en competicions.

Per últim el pla de comunicació establert en l'apartat pertinent, és determina com es comunicarà amb els interessats i com es compartiran els resultats i progressos del programa d'entrenament físic. Principalment es farà ús de l'Instagram com a xarxa social i del email per les comunicacions directes amb clients i altres interessats.

3. Execució del projecte

Un cop s'inicia el programa d'entrenament, es pretén seguir el pla establert del cronograma per tal d'obtenir resultats amb els genets de DC mitjançant el programa d'entrenament físic.

Es monitoritzarà el progrés dels clients mitjançant seguiments mensuals regulars per avaluar l'acompliment dels objectius, identificant possibles desviacions i prenent mesures correctives necessàries en les programacions dels clients.

D'altra banda, hi haurà un control de la gestió dels recursos, de manera que es supervisi i gestioni cada mes els recursos materials i financers per garantir disponibilitat i una bona gestió d'aquests.

4. Control del projecte

Com he comentat anteriorment, es realitzaran avaluacions periòdiques al final de cada programació mensual per avaluar el programa d'entrenament físic en funció d'indicadors de rendiment establerts. El qüestionari d'avaluació del programa d'entrenament físic aplicat en el client i els tests físics s'aplicaran com a indicadors

de rendiment. A partir d'aquí és prendran decisions basades en els resultats obtinguts. Es faran els ajustos segons sigui necessari en la programació dels clients: si es detecten desviacions respecte als objectius o als resultats esperats i prendre les mesures correctives adequades per corregir-les. Aquestes poden ser des de modificar els exercicis fins a modificar el volum, la freqüència o altres factors de la programació d'entrenament físic.

5. Tancament del projecte

Les avaluacions periòdiques del final de cada programació seran recopilades i documentades per mantenir un control dels resultats del programa d'entrenament dels clients, incloent-hi els efectes observats en els genets de DC. Per acabar el pla de qualitat del programa d'entrenament físic caldrà també realitzar una revisió final de la programació realitzada, amb els resultats obtinguts, els possibles canvis aplicats durant la programació i una revisió global del projecte per identificar els punts forts i febles de la programació.

8. Bibliografia

- Acton, A. S., Gaw, C. E., Chounthirath, T., & Smith, G. A. (2020). Nonfatal horse-related injuries treated in emergency departments in the United States, 1990–2017. *The American Journal of Emergency Medicine*, 38(6), 1062-1068. <https://doi.org/10.1016/j.ajem.2019.158366>
- Aegerter, A. M., Latif, S. N., Weishaupt, M. A., Gubler, B. E., Rast, F. M., Klose, A., Pauli, C. A., Meichtry, A., & Bauer, C. M. (2019). An investigation into the association of the physical fitness of equestrians and their riding performance: A cross-sectional study. *Comparative Exercise Physiology*. <https://doi.org/10.3920/CEP190052>
- Afonso, J., Olivares-Jabalera, J., & Andrade, R. (2021). Time to Move From Mandatory Stretching? We Need to Differentiate “Can I?” From “Do I Have To?” *Frontiers in Physiology*, 12. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fphys.2021.714166>
- Álvarez, V. (2015). *DOMA CLASICA PARA TODOS | VICTOR ALVAREZ | Casa del Libro*. GRUPO LETTERA. <https://www.casadellibro.com/libro-doma-clasica-para-todos/9788496060883/2575898>
- An Equestrian Physio's Advice on Injury Prevention*. (2021, noviembre 9). FEI.org. <https://www.fei.org/stories/lifestyle/health-fitness/equestrian-physio-advice-injury-prevention-riders>
- Angoules, G. A., Angoules, N. A., & Angoules, A. G. (2017). A Review of Incidence and Injury Patterns of Equestrian-Related Accidents in Children and Adolescents. *Journal of Advances in Medicine and Medical Research*, 1-7. <https://doi.org/10.9734/BJMMR/2017/33193>

- Back, W., & Clayton, H. M. (2013). *Equine Locomotion*. Elsevier Health Sciences.
- Ball, C. G., Ball, J. E., Kirkpatrick, A. W., & Mulloy, R. H. (2007). Equestrian injuries: Incidence, injury patterns, and risk factors for 10 years of major traumatic injuries. *The American Journal of Surgery*, *193*(5), 636-640. <https://doi.org/10.1016/j.amjsurg.2007.01.016>
- Ball, J. E., Ball, C. G., Mulloy, R. H., Datta, I., & Kirkpatrick, A. W. (2009). Ten years of major equestrian injury: Are we addressing functional outcomes? *Journal of Trauma Management & Outcomes*, *3*(1), 2. <https://doi.org/10.1186/1752-2897-3-2>
- Bixby-Hammett, D., & Brooks, W. H. (1990). Common Injuries in Horseback Riding: A Review. *Sports Medicine*, *9*(1), 36-47. <https://doi.org/10.2165/00007256-199009010-00004>
- Bompa, T., & Haff, G. G. (2009). *Periodization: Theory and Methodology of Training*.
- Bompa, T. O., & Buzzichelli, C. A. (2019). *PERIODIZACIÓN: TEORÍA Y METODOLOGÍA DEL ENTRENAMIENTO | TUDOR O. BOMPA | Casa del Libro*. Tutor, S.A. <https://www.casadellibro.com/libro-periodizacion-teoria-y-metodologia-del-entrenamiento/9788416676682/9021662>
- Brace, I. (2018). *Questionnaire Design: How to Plan, Structure and Write Survey Material for Effective Market Research*. Kogan Page Publishers.
- Byström, A., Roepstorff, L., Rhodin, M., Bragança, F. S., Engell, M. T., Hernlund, E., Persson-Sjödén, E., Weeren, R. van, Weishaupt, M. A., & Egenvall, A. (2018). Lateral movement of the saddle relative to the equine spine in rising and sitting trot on a treadmill. *PLOS ONE*, *13*(7), e0200534. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0200534>

- Cejudo, A., Ginés-Díaz, A., & Sainz de Baranda, P. (2020). Asymmetry and Tightness of Lower Limb Muscles in Equestrian Athletes: Are They Predictors for Back Pain? *Symmetry*, *12*(10), Article 10. <https://doi.org/10.3390/sym12101679>
- Clayton, H. M., & Hobbs, S.-J. (2017). The role of biomechanical analysis of horse and rider in equitation science. *Applied Animal Behaviour Science*, *190*, 123-132. <https://doi.org/10.1016/j.applanim.2017.02.011>
- Danes, J. (2022, febrero 28). Protocolo de actividades de fitness dinamizada por Noemí Pena (ESHI) dirigida a los alumnos de CAFyD de Nuevas Tendencias. *Euses - Campus de Salt (Girona)*. <https://girona.euses.cat/es/protocolo-de-actividades-de-fitness-dinamizada-por-noemi-pena-eshi-dirigida-a-los-alumnos-de-cafyd-de-nuevas-tendencias/>
- Deckers, I., De Bruyne, C., Roussel, N. A., Truijen, S., Minguet, P., Lewis, V., Wilkins, C., & Van Breda, E. (2020). Assessing the sport-specific and functional characteristics of back pain in horse riders. *Comparative Exercise Physiology*, *17*(1), 7-15. <https://doi.org/10.3920/CEP190075>
- Douglas, J.-L., Price, M., & Peters, D. M. (2012). A systematic review of physical fitness, physiological demands and biomechanical performance in equestrian athletes. *Comparative Exercise Physiology*, *8*(1), 53-62. <https://doi.org/10.3920/CEP12003>
- Dubrulle, P. (2015). *Le niveau d'expertise en équitation influence t-il la cinématique rachidienne du cavalier ?* [These de doctorat, Artois]. <https://www.theses.fr/2015ARTO0501>
- Durán, M. Á. C. (2008). LESIONES MUSCULARES EN EL MUNDO DEL DEPORTE. . . *ISSN*.

- Elmeua González, M., & Šarabon, N. (2020). Muscle modes of the equestrian rider at walk, rising trot and canter. *PLOS ONE*, *15*(8), e0237727. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0237727>
- Esbjörnsson, M., Hellsten-Westing, Y., Balsom, P. D., Sjödin, B., & Jansson, E. (1993). Muscle fibre type changes with sprint training: Effect of training pattern. *Acta Physiologica Scandinavica*, *149*(2), 245-246. <https://doi.org/10.1111/j.1748-1716.1993.tb09618.x>
- Ginés-Díaz, A., Martínez-Romero, M. T., Cejudo, A., Aparicio-Sarmiento, A., & Sainz de Baranda, P. (2020). Sagittal Spinal Morphotype Assessment in Dressage and Show Jumping Riders. *Journal of Sport Rehabilitation*, *29*(5), 533-540. <https://doi.org/10.1123/jsr.2018-0247>
- Goff, L. (2022). Managing the Rider. *Veterinary Clinics of North America: Equine Practice*, *38*(3), 603-616. <https://doi.org/10.1016/j.cveq.2022.07.004>
- Gunst, S., Dittmann, M. T., Arpagaus, S., Roepstorff, C., Latif, S. N., Klaassen, B., Pauli, C. A., Bauer, C. M., & Weishaupt, M. A. (2019). Influence of Functional Rider and Horse Asymmetries on Saddle Force Distribution During Stance and in Sitting Trot. *Journal of Equine Veterinary Science*, *78*, 20-28. <https://doi.org/10.1016/j.jevs.2019.03.215>
- Gutiérrez, A. J. (2007). *Entrenamiento personal: Bases, fundamentales y aplicaciones*. INDE.
- Hampson, A., & Randle, H. (2017). The influence of an 8-week rider core fitness program on the equine back at sitting trot. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, *15*(3), 1145-1159. <https://doi.org/10.1080/24748668.2015.11868858>

- Heidbuchel, A., Van Rossom, S., Molenaers, N., Minguet, P., & Jonkers, I. (2022). Comparison of the Effect of Dressage Rider Skill Level on Physical Fitness Parameters and Posture on an Equestrian Simulator. *Journal of Equine Veterinary Science*, 121, 104187. <https://doi.org/10.1016/j.jevs.2022.104187>
- Heidbuchel, A., Van Rossom, S., Molenaers, N., Minguet, P., & Jonkers, I. (2023). Comparison of the Effect of Dressage Rider Skill Level on Physical Fitness Parameters and Posture on an Equestrian Simulator. *Journal of Equine Veterinary Science*, 121, 104187. <https://doi.org/10.1016/j.jevs.2022.104187>
- Hobbs, S., Baxter, J., Broom, L., Rossell, L.-A., Sinclair, J., & Clayton, H. (2014). Posture, Flexibility and Grip Strength in Horse Riders. *Journal of Human Kinetics*, 42, 113-125. <https://doi.org/10.2478/hukin-2014-0066>
- Jacquet, L. (2019). *¿LOS EJERCICIOS DE POTENCIACIÓN MUSCULAR, ESTIRAMIENTOS Y DE MCKENZIE ALIVIAN LAS LUMBALGIAS EN LOS JINETES? ESTUDIO DE INTERVENCIÓN NO FARMACOLÓGICO BASADO EN UN PROGRAMA DE EJERCICIOS COMBINADOS*. 67.
- Kim, H. S., Lee, C.-W., & Lee, I.-S. (2014). Comparison between the Effects of Horseback Riding Exercise and Trunk Stability Exercise on the Balance of Normal Adults. *Journal of Physical Therapy Science*, 26(9), 1325-1327. <https://doi.org/10.1589/jpts.26.1325>
- Kottas-Heldenburg, A., & Fitzpatrick, A. (2014). *Dressage Solutions: A Rider's Guide by Arthur Kottas-Heldenburg with Andrew Fitzpatrick (2014-05-22): Amazon.es: Libros*. Kenilworth Press Ltd, 2014. <https://www.amazon.es/Dressage-Solutions-Kottas-Heldenburg-Fitzpatrick-2014-05-22/dp/B01K91ARVQ>

- Kraft, C. N., Pennekamp, P. H., Becker, U., Young, M., Diedrich, O., Lüring, C., & von Falkenhausen, M. (2009). Magnetic Resonance Imaging Findings of the Lumbar Spine in Elite Horseback Riders: Correlations With Back Pain, Body Mass Index, Trunk/Leg-Length Coefficient, and Riding Discipline. *The American Journal of Sports Medicine*, 37(11), 2205-2213. <https://doi.org/10.1177/0363546509336927>
- Kraft, C. N., Urban, N., Ilg, A., Wallny, T., Scharfstädt, A., Jäger, M., & Pennekamp, P. H. (2007). [Influence of the riding discipline and riding intensity on the incidence of back pain in competitive horseback riders]. *Sportverletzung Sportschaden: Organ Der Gesellschaft Fur Orthopadisch-Traumatologische Sportmedizin*, 21(1), 29-33. <https://doi.org/10.1055/s-2007-963038>
- Lee, J. (2015). *The Feasibility of an 8-week, Home-based Isometric Strength Training Program for Improving Dressage Test Performance in Equestrian Athletes*. <https://cdr.lib.unc.edu/concern/dissertations/5d86p060j?locale=en>
- Lewis, V., & Baldwin, K. (2018). A preliminary study to investigate the prevalence of pain in international event riders during competition, in the United Kingdom. *Comparative Exercise Physiology*, 14(3), 173-181. <https://doi.org/10.3920/CEP180006>
- Luis Hernandez, A., & Santana Rojas, D. (2018). *Lesiones asociadas a la equitación en la isla de Tenerife. Estudio epidemiológico*. <https://riull.ull.es/xmlui/handle/915/9161>
- MacKechnie-Guire, R., MacKechnie-Guire, E., Fairfax, V., Fisher, M., Hargreaves, S., & Pfau, T. (2020). The Effect That Induced Rider Asymmetry Has on Equine Locomotion and the Range of Motion of the Thoracolumbar Spine When

- Ridden in Rising Trot. *Journal of Equine Veterinary Science*, 88, 102946.
<https://doi.org/10.1016/j.jevs.2020.102946>
- Mason, C., & Greig, M. (2020). Lumbar Spine Loading During Dressage Riding. *Journal of Sport Rehabilitation*, 29(3), 315-319. <https://doi.org/10.1123/jsr.2019-0266>
- Mayberry, J. C., Pearson, T. E., Wiger, K. J., Diggs, B. S., & Mullins, R. J. (2007). Equestrian Injury Prevention Efforts Need More Attention to Novice Riders. *Journal of Trauma: Injury, Infection & Critical Care*, 62(3), 735-739.
<https://doi.org/10.1097/ta.0b013e318031b5d4>
- McCrorry, P., & Turner, M. (2005). Equestrian Injuries. En D. J. Caine & N. Maffulli (Eds.), *Medicine and Sport Science* (pp. 8-17). KARGER.
<https://doi.org/10.1159/000084280>
- Meyers, M. C. (2006). Effect of equitation training on health and physical fitness of college females. *European Journal of Applied Physiology*, 98(2), 177-184.
<https://doi.org/10.1007/s00421-006-0258-x>
- Münz, A., Eckardt, F., Heipertz-Hengst, C., Peham, C., & Witte, K. (2013). A Preliminary Study of an Inertial Sensor-based Method for the Assessment of Human Pelvis Kinematics in Dressage Riding. *Journal of Equine Veterinary Science*, 33(11), 950-955. <https://doi.org/10.1016/j.jevs.2013.02.002>
- Norwood, S., McAuley, C., Vallina, V. L., Fernandez, L. G., McLarty, J. W., & Goodfried, G. (2000). Mechanisms and Patterns of Injuries Related to Large Animals: *The Journal of Trauma: Injury, Infection, and Critical Care*, 48(4), 740-744.
<https://doi.org/10.1097/00005373-200004000-00025>
- Orbezua, F. (2019). *UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ FACULTAD DE MEDICINA TRABAJO FIN DE GRADO EN FISIOTERAPIA.*

- Parra, J., Cadefau, J. A., Rodas, G., Amigó, N., & Cussó, R. (2000). The distribution of rest periods affects performance and adaptations of energy metabolism induced by high-intensity training in human muscle: Rest distribution in sprint training. *Acta Physiologica Scandinavica*, 169(2), 157-165. <https://doi.org/10.1046/j.1365-201x.2000.00730.x>
- Plisk, S. S., & Stone, M. H. (2003). Periodization Strategies. *Strength & Conditioning Journal*, 25(6), 19.
- Prentice, S. M. (2016). *Una investigación sobre la importancia del ejercicio fuera del caballo en la posición de conducción de los jinetes*. <https://repository.essex.ac.uk/20043/1/J.A.%20Prentice%20PhD.pdf>
- Pugh, T. J., & Bolin, D. (2004). Overuse injuries in equestrian athletes. *Current Sports Medicine Reports*, 3(6), 297-303. <https://doi.org/10.1007/s11932-996-0003-6>
- RFHE. (2021). *Real Federación Hípica Española—Doma clásica*. <https://rfhe.com/doma-clasica/>
- RFHE. (2022). *Real Federación Hípica Española*. <https://rfhe.com/informacion-rfhe/otra-informacion-general-de-interes/>
- Roberts, M., Shearman, J., & Marlin, D. (2009). A comparison of the metabolic cost of the three phases of the one-day event in female collegiate riders. *Comparative Exercise Physiology*, 6(03), 129-135. <https://doi.org/10.1017/S1755254010000012>
- Rubio Gimeno, S., & Chamorro, M. (2000). Lesiones en el deporte. *Arbor*, 165(650), 203-225. <https://doi.org/10.3989/arbor.2000.i650.966>

- Sansom, H. (2019, mayo 20). *Unmounted Fitness Exercises for Mature Dressage Riders*. Dressage Today. <https://dressagetoday.com/rider-wellness/unmounted-fitness-exercises-for-mature-dressage-riders/>
- Smith, N. (2023). *HEALTHIER YOU ARE, THE MORE YOU ARE ABLE TO*.
- Sorli, J. M. (2000). Equestrian injuries: A five year review of hospital admissions in British Columbia, Canada. *Injury Prevention: Journal of the International Society for Child and Adolescent Injury Prevention*, 6(1), 59-61. <https://doi.org/10.1136/ip.6.1.59>
- Stackhouse, S. K., Reisman, D. S., & Binder-Macleod, S. A. (2001). Challenging the role of pH in skeletal muscle fatigue. *Physical Therapy*, 81(12), 1897-1903.
- Strunk, R., Vernon, K., Blob, R., Bridges, W., & Skewes, P. (2018). *Effects of Rider Experience Level on Horse Kinematics and Behavior | Elsevier Enhanced Reader*. <https://doi.org/10.1016/j.jjevs.2018.05.209>
- Symes, D., & Ellis, R. (2009). A preliminary study into rider asymmetry within equitation. *The Veterinary Journal*, 181(1), 34-37. <https://doi.org/10.1016/j.tvjl.2009.03.016>
- Terada, K., Clayton, H., Mullineaux, D., Lanovaz, J., Kato, K., & Clayton, H. (2004). Electromyographic analysis of the rider's muscles at trot. *Equine and Comparative Exercise Physiology*, 1(3), 193-198. <https://doi.org/10.1079/ECP200420>
- Thomas, K. E., Annett, J. L., Gilchrist, J., & Bixby-Hammett, D. M. (2006). Non-fatal horse related injuries treated in emergency departments in the United States, 2001-2003. *British Journal of Sports Medicine*, 40(7), 619-626. <https://doi.org/10.1136/bjism.2006.025858>

Van Balen, P.-J., Barten, D. G., Janssen, L., Fiddelers, A. A. A., Brink, P. R., & Janzing, H. M. J. (2017). Beware of the force of the horse: Mechanisms and severity of equestrian-related injuries. *European Journal of Emergency Medicine*, 26(2), 133-138. <https://doi.org/10.1097/MEJ.0000000000000511>

Westerling, D. (1983). A study of physical demands in riding. *European Journal of Applied Physiology and Occupational Physiology*, 50(3), 373-382. <https://doi.org/10.1007/BF00423243>

Pàgines Web consultades:

Banda elástica 25 Kg cross-training musculación- training band Corength | Decathlon. (2023). <https://www.decathlon.es/es/p/banda-elastica-25-kg-cross-training-musculacion-training-band-corength/ /R-p-187032?mc=8484820>

Bandas de Glúteo Fitness Tech 3 Resistencias | Decathlon. (2023). https://www.decathlon.es/es/p/mp/fitness-tech/bandas-de-gluteo-fitness-tech-3-resistencias/ /R-p-0e0974bc-e0a4-4bf0-80bb-7990f6cd1936?mc=0e0974bc-e0a4-4bf0-80bb-7990f6cd1936_c255

Bicicleta estática ALPINE 6000. Inercia 10 kg Gridinlux. (2023). <https://www.decathlon.es/es/p/mp/gridinlux/bicicleta-estatica-alpine-6000-inercia-10-kg-gridinlux/ /R-p-7f2a26ec-b54e-4cb1-989c-909a8495838c>

Decathlon | deporte para todos. (2023). <https://www.decathlon.es/es/search?Ntt=pesas>

Esterilla de fitness | Lidl. (s.f.). Recuperado 30 de mayo de 2023, de https://www.lidl.es/es/esterilla-de-fitness/p45510?channable=4068d169640033383330353130303360&variantId=383051003&mktc=shopping_shop&gclid=Cj0KCQjwxYOiBhC9ARIsANiElfZygSky25Tg7rV7rnXOXEbwGy3YGjg4CnSXaNBU8Jz7N_DQkZ99_kaAqufEALw_wcB

Lastres Pesas Tobillos Muñecas 2 x 1kg. Domyos | Decathlon. (2023).
https://www.decathlon.es/es/p/lastres-pesas-tobillos-munecas-2-x-1kg-domyos/_/R-p-152952?mc=8358972

Lastres Pesas Tobillos Muñecas 2 x 2kg. Domyos | Decathlon. (2023).
https://www.decathlon.es/es/p/lastres-pesas-tobillos-munecas-2-x-2kg-domyos/_/R-p-152955?mc=8358974

Logo de Moda con Iniciales Caligráfico Elegante Rosa y Negro. (2023).
<https://www.canva.com/design/DAFhl-pJGyY/Tqd8wfdbB7oNy3vhCBriWw/edit>

Província: Girona. (s. f.). Recuperado 30 de mayo de 2023, de <https://clubs.federacion-catalana-hipica.cat/index.php/component/mtree/search-by/state?value=Girona>

SET DE PUMP - 20KG | Decathlon. (2023).
https://www.decathlon.es/es/p/mp/yourfit/set-de-pump-20kg/_/R-p-18f49974-e217-4612-8f82-e85048e72c81?mc=18f49974-e217-4612-8f82-e85048e72c81_c1&LGWCODE=2&gclid=CjwKCAjwrpOiBhBVEiWA_473dCNcGqMaeaDltG9o7X2oWyVEIGH9UMvDhZdLKxddXw2FxlGZRB_4xoCtawQAvD_BwE&gclsrc=aw.ds

Set de 3 minibands bandas elásticas Nyamba | Decathlon. (2023).
https://www.decathlon.es/es/p/set-de-3-minibands-bandas-elasticas-nyamba/_/R-p-305336?mc=8528803&LGWCODE=2&gclid=Cj0KCQjwxYOiBhC9ARIsANiElfbp6Lpf3ijVvk0_2WA0i6SUiAeTABZVKwsLhGOM9tmztu97dRWqagtYaAlrPEALw_wcB&gclsrc=aw.ds

9. Annexos

9.1 Annex 1: USEF TRAINING LEVEL RIDER TEST



2013 USEF TRAINING LEVEL RIDER TEST
UNITED STATES EQUESTRIAN FEDERATION

Finalitat: Confirmar que el genet s'asseu en la postura i alineació correctes i mostra una mecànica correcta en caminada, trot ascendent i galop. El seient és prou independent perquè el genet mantingui un contacte constant i elàstic i afavoreixi que el cavall s'estiri en aquest contacte. El cavall es monta activament cap endavant mostrant la impulsió i l'equilibri necessaris per al nivell, es doblega igualment als costats esquerre i dret en girs i cercles i fa transicions suaus i disposades.

All trot work to be ridden rising except for a few steps (4-8) of sitting trot during transitions. Transitions to halt may be performed through the walk. READER PLEASE NOTE: Anything in parentheses should not be read.		CONDITIONS Arena: Small/Standard Actual Average Time: 3:30/5:00 Recommended Scheduled Time: 6:00/8:00 Maximum Possible Points: 100
TEST		DIRECTIVE IDEAS
1. A X C	Enter working trot Halt, Salute Proceed at working trot Track left	Rider's alignment, symmetry, steady, elastic rein contact. Straightness on centerline; smooth transitions to balanced halt and active trot. Bend and balance through turn.
2. E-B Near center line B	Half circle left 20 meters 3-6 steps of walk Proceed working trot Working trot	Rider maintains posture and alignment in turns and transitions. Horse is bent on half circle; shows smooth, forward transitions with a few well-defined walk steps.
3. HXF	Change rein	Rider's posture, symmetry and alignment; correct mechanics in rising trot. Horse is bent through turns and straightened on diagonal; moves with lively activity and is encouraged to reach into the contact.

4. A Near center line	Circle right 20 meters Working canter right lead	Rider maintains balanced, vertical position through transition; shows correct seat mechanics and timing in canter. Horse is bent on circle; makes a balanced transition; moves willingly forward in canter.
5. KXM X	Change rein Working trot	Correct rider mechanics; balanced, vertical position in transition; steady, elastic rein contact. Horse is bent through the turns; straightened on diagonal; performs a smooth, balanced transition to an active trot.
6. C	Medium Walk	Rider maintains posture, vertical alignment and steady, elastic contact; seat follows the horse's movements in transition and walk. Horse steps actively forward in walk.
7. HXK KA	Free Walk Medium Walk	Correct rider mechanics. Rider gives complete freedom for horse to lengthen the stride while stretching head and neck forward and downward. Transitions smooth with obvious difference in length of strides and frame.
8. A	Working trot	Rider shows correct mechanics in rising trot; steady, elastic rein contact. Horse moves willingly into an active trot.
9. B-E Near center line E	Half circle left 20 meters 3-6 steps of walk Proceed working trot Working trot	Rider maintains posture and alignment in turns and transitions. Horse is bent on half circle; shows smooth, forward transitions with a few well-defined walk steps.
10. A Near center line	Circle left 20 meters Working canter left lead	Rider maintains balanced, vertical position through transition; shows correct seat mechanics and timing in canter. Horse is bent on circle; makes a balanced transition; moves willingly forward in canter.
11. FXH X	Change rein Working trot	Correct rider mechanics; balanced, vertical position in transition; steady, elastic rein contact. Horse is bent through the turns; straightened on diagonal; performs a smooth, balanced transition to an active trot.
12. C Before C C	Circle right 20 meters allowing the horse to stretch forward and	Rider maintains posture and alignment; encourages horse to stretch to a light rein contact. Horse stretches willingly by lowering the neck and rounding the topline; shows smooth transitions to longer and shorter rein contact.

	downward Pick up the reins Working trot	
13. B-X G	Half circle right 10 meters Halt, Salute	Riders posture, alignment and symmetry; steady, elastic rein contact. Straightness on centerline; smooth transition to balanced halt.

Leave arena at A in walk on a long rein

COLLECTIVE MARKS		SCORE	
COEF	TOTAL	Marks from 0 to 10, decimals allowed (e.g. 7.3 or 8.7)	
	Rider's Position The rider's ear, shoulder, hip and heel are aligned vertically when sitting at all gaits. The trunk is slightly in front of the vertical in rising trot. When seen from in front or behind the rider is straight and symmetrical with even shoulders, hips and stirrups. The rider sits in harmony with the mechanics of each gait. The hands maintain a steady, elastic contact with the horse's mouth.	2	
	Rider's Correct and Effective Use of the Aids The rider prepares for and performs the movements using subtle, tactful and effective aids. The horse is appropriately bent through the turns and on circles and is straight when moving on straight lines. The horse responds willingly giving the impression of clear communication between rider and horse.	2	
	Horse's Response and Performance The horse's training appears to be	2	

<p>following the principles established by the Pyramid of Training. The horse moves actively forward with a consistent tempo in each gait and reaches confidently to the bit. The transitions are performed willingly and smoothly. The rider demonstrates horse's clear reactivity to both lateral and longitudinal aid influence.</p>			
<p>Accuracy of the Exercises The geometry of the movements is correct in terms of their size, shape and placement in the arena. The circles and half circles are round, have the correct diameter and they originate and terminate at the correct place. The corners are performed as one quarter of a 10 meter circle.</p>		2	
<p>Harmony between Rider and Horse Both horse and rider appear calm, focused and confident. They perform competently at the level and are pleasant to watch.</p>		2	
<p>Errors: For Rider tests, the deduction for an error shall be: (1) First error: Score reduced by 0.5 points (2) Second error: Score reduced by an additional 1.0 points (3) Third error: Elimination Marks from 0 to 10, decimals allowed (e.g. 7.3 or 8.7) Percentage is the same as total points but is shown with 3 decimal places (e.g. 65.1 points becomes 65.100%)</p>	<p>Subtotal: _____</p> <p>Errors: _____</p> <p>(- _____) _____</p> <p>Total Points:</p> <p>Percentage</p>		

Comments:



United States Equestrian Federation, Inc.
2013 Training Level Rider Test

Name of Competition

Date of Competition

Name and Number of Horse

Name of Rider

61

Final Score

Points

Percent

Name of Judge

9.2 Annex 2. Qüestionari dolor muscular genet DC

Qüestionari dolor muscular genet DC		
1.	<p>Dades demogràfiques:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Edat: - Gènere: - Experiència en la doma clàssica (en anys): 	
2.	<p>Abans d'iniciar el programa d'entrenament, per favor, indiqui el nivell de dolor muscular que experimenta en repòs (utilitzi una escala de 0 a 10, on 0 és absència de dolor i 10 és dolor màxim).</p>	
3.	<p>Durant la participació en el programa d'entrenament, ha experimentat algun dolor muscular agut o lesió? En cas afirmatiu, descrigui breument la ubicació i la gravetat del dolor o lesió.</p> <p>–</p>	Si / No
4.	<p>Després de completar el programa d'entrenament, per favor, indiqui el nivell de dolor muscular que experimenta en repòs (utilitzi una escala de 0 a 10).</p>	
5.	<p>Ha experimentat una reducció del dolor muscular després de completar el programa d'entrenament? Si és així, en quina mesura ha millorat el dolor muscular? (Utilitzi l'escala de 0 a 10).</p>	Si / No
6.	<p>Abans d'iniciar el programa d'entrenament, per favor, indiqui el seu nivell de rendiment en les següents àrees (utilitzi una escala de 0 a 10, on 0 és rendiment mínim i 10 és rendiment màxim):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Equilibri i postura: - Força i resistència muscular: - Flexibilitat i mobilitat: - Coordinació i control del cavall: 	

7.	<p>Després de completar el programa d'entrenament, per favor, indiqui el seu nivell de rendiment en les mateixes àrees esmentades anteriorment (utilitzi una escala de 0 a 10).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Equilibri i postura: - Força i resistència muscular: - Flexibilitat i mobilitat: <p>Coordinació i control del cavall:</p>	
8.	<p>Ha experimentat una millora en el seu rendiment en les àrees esmentades després de completar el programa d'entrenament? Si és així, en quina mesura ha millorat el seu rendiment? (Utilitzi l'escala de 0 a 10).</p>	
9.	<p>En general, com descriuria la seva experiència amb el programa d'entrenament en termes de reducció del dolor muscular i millora del rendiment?</p> <p>-</p>	
10.	<p>Ha realitzat algun altre tipus de tractament o teràpia per al dolor muscular durant el període de participació en el programa d'entrenament? En cas afirmatiu, indiqui quin i si ha notat algun efecte o millora.</p> <p>-</p>	Si / No
11.	<p>Té alguna recomanació o suggeriment per millorar el programa d'entrenament pel que fa a la reducció del dolor muscular i la millora del rendiment?</p> <p>-</p>	
2.	<p>Hi ha algun comentari addicional que desitja compartir sobre la seva experiència amb el programa d'entrenament i els canvis en el dolor muscular i el rendiment?</p> <p>-</p>	

9.3 Annex 3. PAR-Q (Qüestionari d'aptitud per l'activitat física)

El PAR-Q (*Physical Activity Readiness Questionnaire*) es una eina que serveix per la detecció de possibles problemes sanitaris i cardiovasculars en persones sanes en aparença que volen iniciar un programa d'exercici físic de baixa, mitja o alta intensitat. Les persones que tinguin entre 15 i 65 anys el realitzaran per saber si necessiten consultar amb el metge abans de començar a realitzar exercici físic.

En el cas de persones majors de 65 anys que no siguin actives físicament, en qualsevol cas s'haurà de recomanar un reconeixement mèdic previ a l'inici de l'activitat.

Qüestionari:

1. Alguna vegada, el metge t'ha diagnosticat una malaltia cardíaca?

Si/ No

*En el cas afirmatiu, quina?

2. Quan realitzes activitat física tens dolors en el pit?

Si /No

3. Has notat dolor en el pit durant l'últim mes mentre estaves en repòs?

Si/ No

4. Has perdut la consciència o l'equilibri després de notar sensació de mareig?

Si/ No

5. Tens alguna alteració òssia o articular que podria agreujar-se amb l'activitat física?

Si/ No

*En el cas afirmatiu, quina?

6. Alguna vegada el metge t'ha receptat algun fàrmac per la pressió arterial o altre problema cardiocirculatori?

Si/ No

*En el cas afirmatiu, quina?

7. Tens coneixement, per experiència pròpia, o degut al consell d'algun metge, de qualsevol altre raó física que t'impedeixi fer exercici sense supervisió mèdica?

Si/ No

*En el cas afirmatiu, quina?

9.4. Annex 4. ENTREVISTA PERSONAL

1. Nom i cognoms:

2. Edat:

3. Numero de telèfon:

4. Mail:

5. Objectiu esportiu:

6. Professió:

7. Experiència en l'entrenament físic:

Gens Poca Normal Alta

8. Freqüència d'entrenament físic a la setmana?

1 dia setmana 2 dies setmana 3 dies setmana + 4 dies setmana

9. Lloc d'entrenament (casa o gimnàs)?

10. Quin tipus d'entrenament realitzes?

Cardiovascular Força Combinació

11. Quants dies t'agradaria entrenar a la setmana?

2 dies setmana 3 dies setmana

12. En quina franja horària acostumes a entrenar?

Matí Migdia Tarda

13. Quina preferència tens envers entrenaments personals o online?

14. Quin nivell d'esportista ets? (aficionat, amateur, professional)

15. Tens alguna patologia?

Si/ No

* En cas afirmatiu, quina?

16. Has tingut alguna lesió l'últim any?

Si/ No

* En cas afirmatiu, quina?

17. Tens algun problema físic, al·lèrgia, malaltia o limitació que hagi de saber?

Si/ No

* En cas afirmatiu, quina?

18. Com tens la tensió?

19. Quantes hores dorms al dia?

20. Realitzes algun tipus de dieta nutricional?

Si/ No

* En cas afirmatiu, quina?

21. Vols explicar-me quelcom sobre tu?

9.5. Annex 5. ENTREVISTA PERSONAL ESPECIFICA D'EQUITACIÓ

1. En quin club entrenes?

2. Qui és el teu entrenador?

3. Ets esquerrà o dreta?

4. Quants cavalls tens?

5. Quants dies montes a la setmana?

6. Quants cavalls montes al dia?

7. Creus que tens alguna descompensació a la hora de muntar? Si es que si indica quina.

8. Quin nivell de prova estàs realitzant ara mateix?

9. Quants anys d'experiència tens muntant a cavall?

10. Fins quina edat penses seguir muntant a cavall?

11. Com valores que estàs muntant del 1-10?

9.6. Annex 6. FORMULARI DE CONSULTA SOBRE L'ESTIL DE VIDA (GENERAL)

1. Nom i Cognoms:
2. Data de naixement:
3. Mail:
4. Número de telèfon:

5. Quina es la teva ocupació?

6. Quin es el teu horari laboral?

7. Tens un horari de treball regular?

8. Quin es el teu nivell d'estrès laboral?

9. Quin es el teu nivell d'activitat física mentre treballes? (Sedentari, moderat, alt)

10. Amb quina freqüència viatges per treball?

11. Com trobes el teu nivell de concentració en la feina?

12. Quines activitats físiques t'agrada fer fora del gimnàs?

13. Fumes? En cas afirmatiu, Quina quantitat i amb quina freqüència?

14. Beus alcohol? En cas afirmatiu amb quina freqüència?

15. Com qualificaries actualment els teus nivells d'estrès? (1-10)

16. Com qualificaries actualment els teus hàbits de son?

17. De mitjana, Quantes hores dorms al dia?

18. Per lo general, Com qualificaries el teu estat d'ànim?





19. Com de bé regules el teu estrès?


20. Amb quina freqüència et trobes dèbil o et poses malalt?


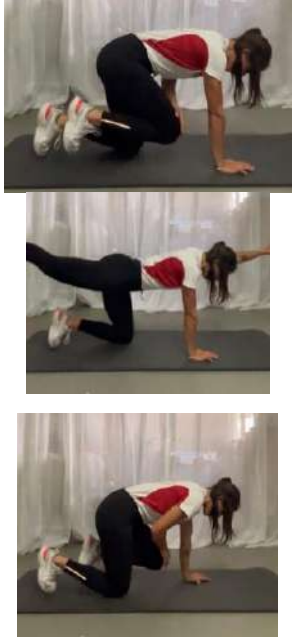


21. Com descriuries el teu nivell actual de motivació pel canvi?




22. Trobes obstacles que t'impedeixin aconseguir els teus objectius? Quins?



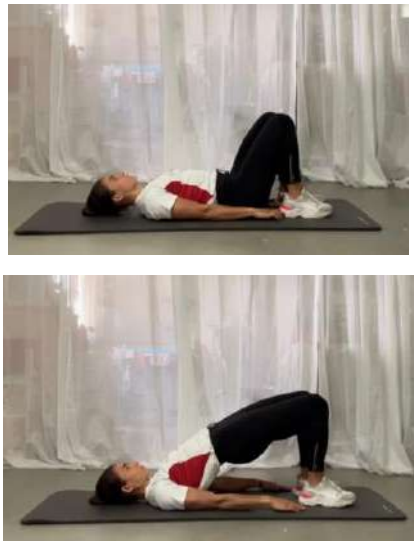
9.7 Annex 7. Programació sessions





Data: 12 JUNY 2023			
Sessió 1: Força + Pes Corporal 1r Microcicle 1r Mesocicle			
Perfil: Adult Professional (20a.)			
A. Escalfament: 10'	REP.	SÈRIES	Imatges
<p><u>1r BLOC:</u></p> <p>Realitzar seqüència 1 + 2 +3 + 4 = 1 repetició</p> <p>1. Rotació braç cap a la vertical (alternar braç)</p> <p>2. Creuar braç estirat lateralment per davant del tronc (alternar braç)</p> <p>3. Flexió cama enrere 90º (alternar cama)</p> <p>4. Flexionar braç i cama contra lateral (Tocar colze i genoll) (Alternar braç – cama)</p>	10	3	  
<p><u>2n BLOC:</u></p> <p>5. <i>The cat & Dog.</i> Posició quadrúpeda, amb les mans sota les espatlles, genolls sota els malucs. No deixar caure les espatlles i mantenir colzes amb lleu flexió. Mans planes a terra, dits amples i mirant cap endavant.</p> <p>- <u>Cat</u> (1a seqüència de moviment): Exhala Infla l'esquena com un gat, contraient</p>	10	3	

<p>l'abdomen, deixa caure la barbeta al pit, deixa caure les espatlles endavant i empeny els malucs cap endavant en posició d'avant-versió. Empeny la part superior de l'esquena cap el sostre.</p> <p>- <u>Dog</u> (2a seqüència de moviment): Inhala</p> <p>Deixa caure la panxa, arqueja l'esquena aixecant el còccix cap amunt (cap el sostre), pressionant el pit cap el terra. Mirada cap amunt.</p> <p>6. Mobilitat de maluc: En posició de quadrúpeda amb les mans sota les espatlles i genolls sota els malucs. Porta el peu dret cap endavant a l'alçada del braç dret. Després torna a la posició inicial i repeteix amb el peu esquerre endavant cap a l'alçada del braç esquerre.</p> <p>7. Mobilitat toràcica assegut: Assegut a terra amb les cames flexionades i amb lleugera obertura d'aquestes, recolzar braços en obertura i darrera el maluc. Realitza una retracció escapular, obrint el pit, portant el cap enrere i la mirada cap amunt i retroversió de maluc. A continuació porta la barbeta cap el pit inclinant el cap endavant, realitzant pro-tracció escapular i contraient l'abdomen.</p> <p>Descans entre sèries: 10"</p>	<p>10</p>	<p>3</p>	
---	-----------	----------	--

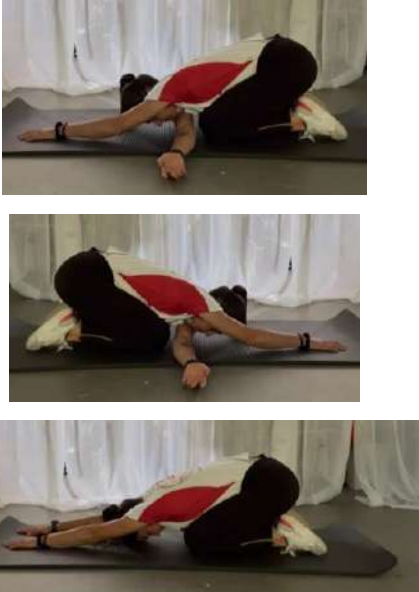
<p>B. Part Principal: 20'</p>			
<p>1. Pointer contra lateral (mà – genoll):</p> <p>Posició quadrúpeda, amb les mans sota les espatlles, genolls sota els malucs. Tocar amb la mà dreta el genoll esquerra i realitzar una extensió del braç dret i cama esquerra. Mantenir abdomen amb contracció i la mirada fixe. A continuació tornar a la posició inicial de quadrúpeda. Realitzar mateixa seqüència amb braç esquerre i cama dreta.</p> <p>Descans entre sèries: 20"</p>	10	3	
<p>2. Squat amb pes corporal:</p> <p>Dempeus realitzar flexió de maluc, cames i genolls fins 90º mentre alhora realitzes una elevació frontal de braços fins l'alçada de les espatlles. Tornar a la posició inicial dempeus i repetir moviments.</p> <p>Descans entre sèries: 20"</p>	10	3	
<p>3. Flexions de pit amb genoll:</p> <p>Posició inicial de quadrúpeda amb els genolls més enrere de l'alçada del maluc i amb les mans a una amplada lleugerament superior a la de les espatlles. Mantenir les espatlles en retracció durant tot el moviment i l'abdomen en contracció. Realitzar flexió de colzes portant</p>	10	3	

<p>el pit cap el terra mantenir el cap en posició neutre i la mirada cap el terra. Tocar amb el pit al terra i tornar a la posició inicial. Repetir moviment.</p> <p>Descans entre sèries: 20"</p>			
<p>4. Planxa – Pont:</p> <p>Posició inicial de quadrúpeda amb extensió de cames, col·locar les mans a una amplada lleugerament superior a la de les espatlles. Mantenir espatlles en retracció, l'abdomen i glutis amb contracció durant tot el moviment. Mantenir el cap neutre amb la mirada cap el terra. A continuació eleva el maluc i el glutis portant-lo cap els talons, creant una forma triangular amb el cos respecte el terra. Estirar els braços i mantenir el cap penjant amb la mirada cap el melic.</p> <p>Descans entre sèries: 20"</p>	10	3	
<p>5. Lunges amb pes corporal:</p> <p>Posició inicial dempeus realitzar flexió endavant de la cama dreta alhora que es flexionen ambdós braços a 90º, mantenir cama flexionada a 90º sense que el genoll passi la punta del peu i tornar a la posició inicial. Repetir moviment amb la cama esquerra. Alternar cames.</p>	10	3	


<p>Realitzar 3 sèries de 5 repeticions amb cada cama. En total realitza 3 sèries de 10 repeticions.</p> <p>Descans entre sèries: 20"</p>			
<p>6. Mountain Climber :</p> <p>Col·locar-se en posició de planxa al terra recolzat sobre els peus i les mans. Braços estirats a l'alçada de les espatlles. Cap en posició neutre i la mirada cap el terra. Flexiona la cama esquerra portant el genoll cap el colze esquerra alhora que contraus l'abdomen i el glutis. Tornar a la posició de planxa. Flexiona la cama dreta portant el genoll cap el colze dret. Mantenir els braços estirats durant tot l'exercici. Alternar cama. Realitza 10 repeticions amb cada cama. En total realitza 3 sèries de 20 repeticions.</p> <p>Descans entre sèries: 20"</p>	10	3	
<p>7. Pont de maluc (glutis):</p> <p>Posició inicial decúbit supí amb cames flexionades. Estira els braços al costat del tronc. Els peus han d'estar a l'alçada que permeti tocar amb els dits de les mans els talons.</p> <p>Realitza elevacions de maluc. Realitza 3 sèries de 10 repeticions.</p> <p>Descansa 20" entre sèries.</p>	10	3	



<p>8. Bíceps altern bipedestació amb manuelles:</p> <p>Posició inicial dempeus amb les cames obertes a l'amplada del maluc. Realitzar flexió i extensió complerta alternant els braços i subjectant les manuelles. Mantenir els braços i mans en supinació durant tot el recorregut. Contrau l'abdomen en tot moment i mantenir les espatlles caigudes. No moguis el tronc durant l'execució de l'exercici. Es considera 1 repetició realitzar flexió i extensió alterna amb els dos braços alhora. Realitza 3 sèries de 10 repeticions.</p> <p>Descans entre sèries: 20"</p> <p>C. Estiraments: 5'</p>	10	3	
<p>1. Femoral amb abducció de cama: Assegut a terra amb la cama dreta estirada i en abducció, col·locar la cama esquerra flexionada en papallona i portar el braç esquerra cap a la punta del peu dret (mantenint el genoll dret estirat). Mantenir estirament durant 15" i realitzar amb l'altre cama el mateix.</p> <p>Descans entre sèries: 10"</p>	1	1	
<p>2. Femoral amb cames estirades: Assegut a terra amb les cames estirades i obertes, ves a buscar amb les mans la punta del peu esquerra. Intenta portar la front en direcció cap el peu. Mantenir els genolls estesos en tot moment. Mantenir l'estirament 15" i realitzar el mateix</p>	1		 




cap a la cama i peu dret.			
Descans entre sèries: 10''			
<p>3. Estirament amb cames obertes: Assegut a terra amb les cames estirades tot el possible i obertes. Realitza avant-versió de la pelvis i busca caminar amb els dits cap endavant fins arribar el mes lluny possible i quedar-se en un punt fixe que puguis mantindre les mans tocant el terra. Manténir l'estirament 15''.</p>	1		
Descans entre sèries: 10''			
<p>4. Abductors en papallona: Assegut a terra flexiona les cames de manera que els peus estiguin tocant i porta els talons enganxats al maluc, fes força amb els genolls contra el terra. Amb les mans agafa't els peus per ajudar-te a mantenir-los junts. Manténir l'estirament 15''.</p>	1		
Descans entre sèries: 10''			
<p>5. Estirament de quàdriceps: Assegut a terra estira la cama esquerra endavant mentre mantens la cama dreta flexionada lateralment (formant una "L" amb les cames). Retirar lleugerament el tronc cap enrere per facilitar l'estirament. Manténir l'estirament 15''. Realitzar-ho amb les dues cames.</p>	1		
Descans entre sèries: 10''			


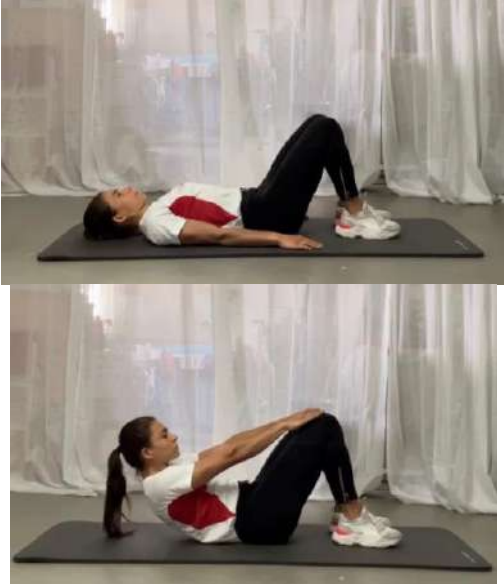
<p>6. Esquena – lumbar: En posició de quadrúpeda portar el glutis cap els talons i mantenir en contacte (seu sobre els turmells) i estira per davant del pit lateralment el braç dret deixant caure el pes del pit a sobre i mantenint l'espatlla dreta amb contacte amb el terra. El braç esquerra es troba estès endavant amb contacte amb el terra i amb els dits oberts. Mantenir l'estirament 15". Repetir moviment amb l'altre braç. Creuar braç esquerra per davant del pit i braç dret estès endavant amb la mà en contacte al terra i amb els dits oberts.</p> <p>Descans entre sèries: 10"</p>	1		
<p>7. Esquena – lumbar. (2): En posició de quadrúpeda portar el glutis cap els talons i mantenir en contacte (seu sobre els turmells). Mantenir els braços en extensió i empenyent cap enrere el cos. Mantenir l'estirament 15".</p>	1		


Data: 14 JUNY 2023
 Sessió 2: Força + Compensació + Treball cardiovascular | 1r Microcicle | 1r Mesocicle
 Perfil: Adult Professional (20a.)


A. Escalfament: 10'	REP.	Sèries	Imatges:
<p>1r Bloc: Realitzar seqüència 1 + 2 + 3 + 4 = 1 repetició 1.Elevació braç cap a la diagonal vertical (alternar braç)</p>	2	2	

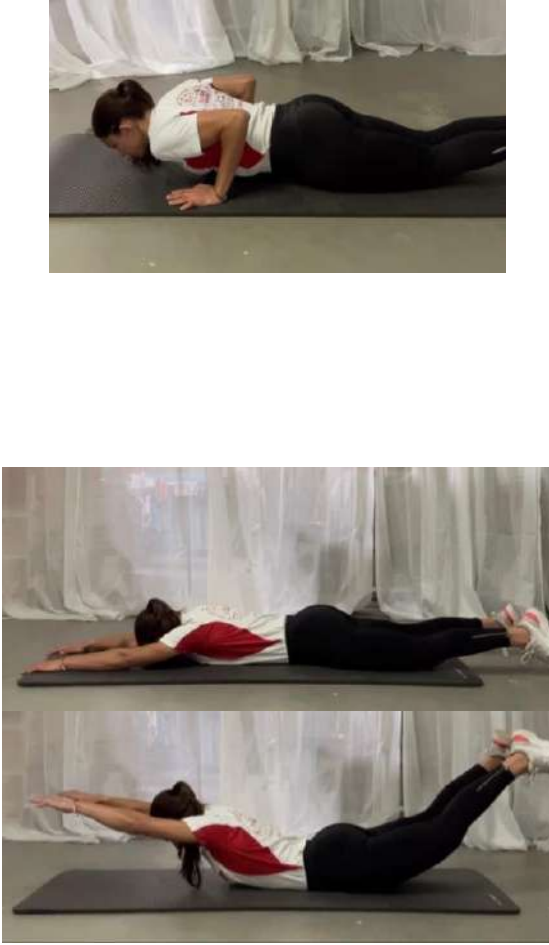

<p>2. Creuar braç estirat lateralment per davant del tronc (alternar braç)</p> <p>3. Flexió cama enrere 90º (alternar cama)</p> <p>4. Flexionar braç i cama contra lateral (Tocar colze i genoll) (Alternar braç – cama)</p> <p><u>2n BLOC:</u></p> <p>5. <i>The cat & Dog.</i> Posició quadrúpeda, amb les mans sota les espatlles, genolls sota els malucs. No deixar caure les espatlles i mantenir colzes amb lleu flexió. Mans planes a terra, dits amples i mirant cap endavant.</p> <p>- <u>Cat</u> (1a seqüència de moviment): Exhala Infla l'esquena com un gat, contraient l'abdomen, deixa caure la barbeta al pit, deixa caure les espatlles endavant i empeny els malucs cap endavant en posició d'avant-versió. Empeny la part superior de l'esquena cap el sostre.</p> <p>- <u>Dog</u> (2a seqüència de moviment): Inhala</p>	5	2	   
--	---	---	--

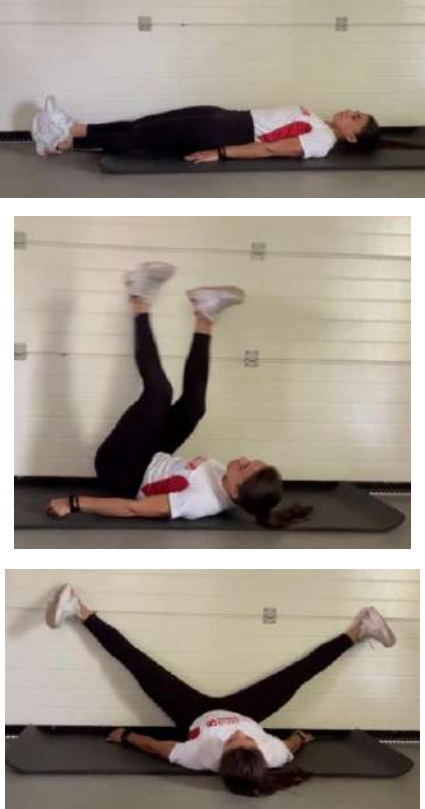

<p>Deixa caure la panxa, arqueja l'esquena aixecant el còccix cap amunt (cap el sostre), pressionant el pit cap el terra. Mirada cap amunt.</p> <p>Descans entre sèries: 10"</p>			
<p>6. Mobilitat de maluc: En posició de quadrúpeda amb les mans sota les espatlles i genolls sota els malucs. Porta el peu dret cap endavant a l'alçada del braç dret. Després torna a la posició inicial i repeteix amb el peu esquerre endavant cap a l'alçada del braç esquerre.</p> <p>Descans entre sèries: 10"</p>	6	2	
<p>7. Mobilitat toràcica assegut: Assegut a terra amb les cames flexionades i amb lleugera obertura d'aquestes, recolzar braços en obertura i darrera el maluc. Realitza una retracció escapular, obrint el pit, portant el cap enrere i la mirada cap amunt i retroversió de maluc. A continuació porta la barbeta cap el pit inclinant el cap endavant, realitzant pro-tracció escapular i contraient l'abdomen.</p> <p>Descans entre sèries: 10"</p>	5	2	
<p>8. Realitzar mètode Ca-Co (caminar – córrer)</p> <p>Caminar 2 minuts + Córrer 2 minuts</p> <p>Realitzar 6 sèries</p>			

En total seran 24 minuts, anota els km que has realitzat.			
B. Part Principal: 20'	REP.	Sèries	Imatges:
<p>1. Abductor amb goma elàstica (Posició decúbit lateral i cames flexionades) Goma elàstica nivell 1</p> <p>Col·locar la goma elàstica entremig dels turmells i genolls.</p> <p>Posició estirat a terra amb recolzament lateral del cos i recolzat sobre les espatlles, flexionar les cames amb talons en línia recta amb glutis. Realitzar abduccions i adduccions de cames en decúbit lateral. Mantenir en tensió constant la goma elàstica. Realitzar 3 sèries de 15 repeticions. En total són 3 sèriess de 30 repeticions</p> <p>Descans entre sèries: 20"</p>	15	3	
<p>2.Tombat tocar mans – genolls:</p> <p>Posició inicial en decúbit supí amb cames flexionades i braços estirats (en direcció cap els genolls). Realitzar elevació del tronc superior (fins escàpules) i tocar amb les mans els genolls. Mantenir cap en posició neutre, mirada cap el sostre mantenint les cervicals en posició neutre. Exhala aire per la boca quan t'elevis i inhala pel nas quan baixis.</p> <p>Descans entre sèries: 20"</p>	15	3	

<p>3. Abductor amb goma elàstica: Isomètric + rotació externa de maluc (cames estirades)</p> <p>Goma elàstica nivell 1</p> <p>Posició estirat a terra amb recolzament lateral del cos i recolzat sobre les espatlles i el colze.</p> <p>Col·loca la goma elàstica sota del genoll.</p> <p>Realitza abducció de la cama superior i mantenint aquesta obertura realitza rotacions de la cama des de el maluc. Assegurat que el quàdriceps i el bessó estan activats durant l'exercici, la punta del peu ha de mirar sempre cap amunt (com si tinguessis el peu recolzat en l'estrep). Al realitzar la rotació externa assegurat que el maluc no baixi. Realitzar 3 sèries de 10 repeticions amb cada cama. En total són 3 sèries de 20 repeticions.</p> <p>Descans entre sèries: 20"</p>	<p>10</p>	<p>3</p>	 
<p>4. Genolls al pit:</p> <p>Posició inicial decúbit supí amb les cames flexionades, portar-les al pit i estirar-les fins quedar paral·leles al terra. Repetir moviment.</p> <p>Descans entre sèries: 20"</p>	<p>10</p>	<p>3</p>	

<p>5. CORE decúbit supí cames flexionades (colze – genoll contra lateral)</p> <p>Posició inicial decúbit supí amb les cames flexionades. Col·locar les mans darrera el cap sense fer força amb els braços i coll i amb la mirada cap amunt. Realitzar flexions de CORE aixecant la cama dreta flexionada i tocat el colze esquerra amb el genoll dret. Realitza el mateix moviment, aixecant la cama esquerra flexionada i tocant el colze dret amb el genoll esquerra. Es considera 1 repetició realitzar flexió d'abdomen i tocar genoll dret amb colze esquerra, tornar a la posició inicial i realitzar flexió d'abdomen i tocar genoll esquerra amb colze dret.</p> <p>En total són 3 sèries de 15 repeticions.</p> <p>Descans entre sèries: 20''</p>	<p>15</p>	<p>3</p>	
<p>6. Flexió de tríceps amb genolls</p> <p>Posició inicial decúbit pro amb recolzament de peus, genolls i mans. Col·loca les mans a l'alçada de les espatlles, les cervicals en posició neutre amb la mirada cap el terra i</p>	<p>15</p>	<p>3</p>	

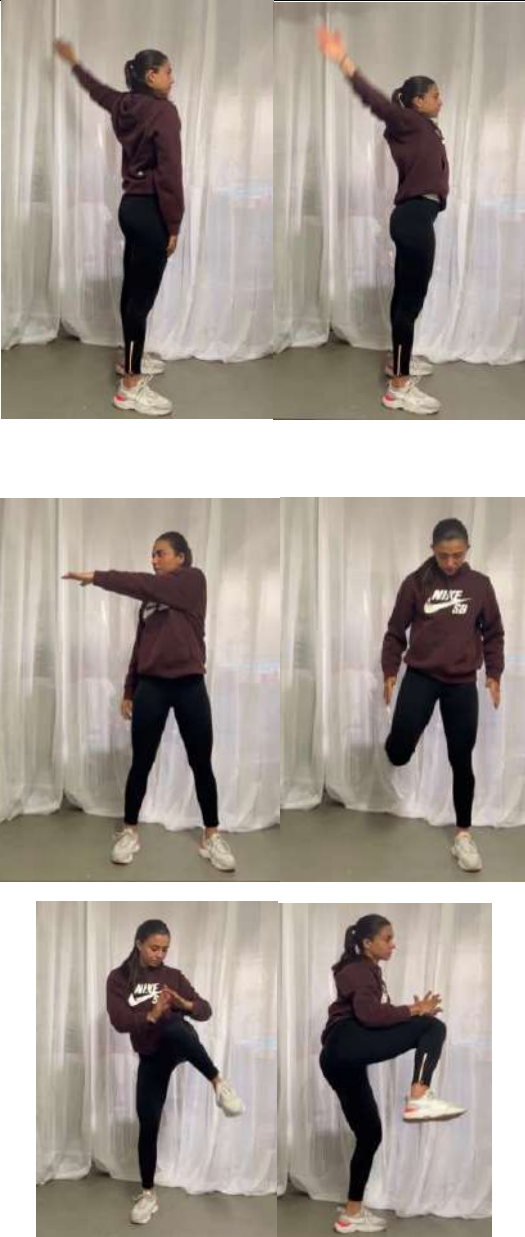
<p>els turmells en extensió. Realitza flexions de tríceps amb els braços enganxats al cos. Toca amb la panxa el terra. Contrau l'abdomen i el glutis durant tot el recorregut. Realitza 3 sèries de 15 repeticions.</p> <p>Descans entre sèries: 20"</p> <p>7. Superman (Decúbit pro):</p> <p>Posició inicial en decúbit pro amb extensió a la vertical dels braços per sobre del cap i les cames totalment estirades, mentre mantens el cap relaxat, la columna vertebral en posició neutre i la mirada cap el terra. Realitzar simultàniament elevació de braços i cames (uns cm del terra). Activant músculs de l'abdomen, erectors de la columna i lumbar. Mantenir elevació simultània de cames i braços de 3 a 5 segons. Tornar a la posició inicial i repetir els moviments.</p> <p>Descans entre sèries: 20"</p>	<p>10</p>	<p>3</p>	
<p>C. Estiraments: 5'</p>			
<p>1. Abductors en papallona: Assegut a terra flexiona les cames de manera que els peus estiguin tocant i porta els talons enganxats al maluc, fes força amb els genolls contra el terra. Amb les mans agafa't els peus per ajudar-te a mantenir-los junts. Mantenir l'estirament 30". Descansar entre sèries 10".</p>	<p>1</p>	<p>2</p>	

<p>2. Abductor (decúbit supí – paret):</p> <p>Col·locar-se estirat en decúbit supí al costat d'una paret. Gira el tronc de forma que les cames quedin recolzades sobre la paret. El cul ha de tocar la paret. Estira i obre les cames totalment. Mantenir l'estirament durant 1'. A continuació deixa caure la cama esquerra lateralment mantenint la posició del tronc i el contacte amb la paret de la cama esquerra. La cama dreta ha de quedar passats els 90º per sentir l'estirament. Mantenir l'estirament durant 1'. Tornar a la posició anterior amb les cames estirades i a la vertical de la paret. Deixa caure la cama dreta lateralment cap al terra i manté la cama esquerra passats els 90º. Mantenir l'estirament 1'.</p> <p>Descansar entre sèries 10".</p>	<p>1</p>	<p>2</p>	
<p>3. Esquena – lumbar: En posició de quadrúpeda portar el glutis cap els talons i mantenir en contacte (seu sobre els turmells). Mantenir els braços en extensió i empenyent cap enrere el cos. Mantenir l'estirament 1'.</p>	<p>1</p>	<p>1</p>	

Data: 16 JUNY

Sessió 3: Flexibilitat + Mobilitat + Força | 1r Microcicle |

Perfil: Adult Professional (20a.)

A. Escalfament: 10'	REP.	Sèries	Imatges:
<p>1r Bloc:</p> <p>Realitzar seqüència 1 + 2 +3 + 4 = 1 repetició</p> <p>1.Elevació braç cap a la diagonal vertical (alternar braç)</p> <p>2. Creuar braç estirat lateralment per davant del tronc (alternar braç)</p> <p>3. Flexió cama enrere 90º (alternar cama)</p> <p>4. Flexionar braç i cama contra lateral (Tocar colze i genoll) (Alternar braç – cama)</p>	10	3	
<p>2n BLOC:</p> <p>5. The cat & Dog. Posició quadrúpeda, amb les mans sota les espatlles, genolls sota els malucs. No deixar caure les espatlles i mantenir colzes amb lleu flexió. Mans planes a terra, dits amples</p>	10	3	

i mirant cap endavant.

- Cat (1a seqüència de moviment):

Exhala

Infla l'esquena com un gat, contraient l'abdomen, deixa caure la barbeta al pit, deixa caure les espatlles endavant i empeny els malucs cap endavant en posició d'avant-versió. Empeny la part superior de l'esquena cap el sostre.

- Dog (2a seqüència de moviment):

Inhala

Deixa caure la panxa, arqueja l'esquena aixecant el còccix cap amunt (cap el sostre), pressionant el pit cap el terra. Mirada cap amunt.

Descans entre sèries: 10"

6. Mobilitat toràcica assegut: Assegut a terra amb les cames flexionades i amb lleugera obertura d'aquestes, recolzar braços en obertura i darrera el maluc. Realitza una retracció escapular, obrint el pit, portant el cap enrere i la mirada cap amunt i retroversió de maluc. A continuació porta la barbeta cap el pit inclinant el cap endavant, realitzant pro-tracció escapular i contraient l'abdomen.

Descans entre sèries: 10"

10

3



<p>7. Realitzar la seqüència de moviments un darrere l'altre.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1. Començar amb l'estirament <u>“resant a la meca”</u> amb el glutis tocant als talons i els braços estesos amb les mans empenyent el terra. - 2. Moure el maluc endavant arquejant l'esquena, obrint el pit, les escàpules en retracció i mirada lleugerament cap amunt. - 3. A continuació col·locar els peus recolzats amb la punta i passar a posició “Pont” empenyent el maluc cap el sostre i estenent completament les cames. Mirar el melic. - 4. Repetir seqüència de moviments i afegir seguidament posició de planxa. Passar una cama flexionada cap endavant. Col·locar el tronc el màxim recte possible. - 5. Flexionar el tronc endavant estirant els braços tot el que sigui possible. - 6. Tornar a la posició “de pont”. 7. Flexionar l'altre cama i passar-la cap 	2	3	
--	---	---	--

endavant. Col·locar el tronc el màxim recte possible

- 8. flexionar el tronc endavant estirant els braços tot el que sigui possible.

- 9. Tornar a la posició “de pont”.

- 10. Realitzar estirament “resant a la meca”. De genolls portar el glutis cap als talons i estirar esquena i braços. Empènyer el terra amb les mans.

Mantenir en cada posició 20-30”.

Descans entre sèries: 20”



B. Part Principal: 20'	REP.	Sèries	Imatges:
<p>1. The panther:</p> <p>Posició inicial de quadrúpeda. Recolzament en mans i peus amb els genolls gairebé tocant el terra. Realitzar desplaçament contra lateral en aquesta posició. Avançar alhora braç dret i cama esquerra (el genoll esquerra ha d'anar a tocar el colze esquerre) simultàniament desplaça el braç esquerra i la cama dreta (el genoll dret ha de tocar el colze dret). Contrau l'abdomen durant tot el desplaçament. Realitzar 3 sèries de 10 repeticions. (1 repetició compta com a desplaçament contra lateral d'ambdues cames i braços).</p> <p>Descans entre sèries: 20"</p>	10	3	
<p>2. Rem amb goma elàstica (assegut) en posició de regnes:</p> <p>Posició inicial assegut amb les cames estirades. Col·locar la goma elàstica a la meitat del peu. Subjecta l'altre extrem de la goma amb els dos braços. Col·locat en posició de regna (com si estiguessis muntant a cavall: braços flexionats a prop de la cintura, amb el tronc recte a 90º respecte les cames, les espatlles caigudes i amb l'abdomen en contracció). Recorda mantenir el</p>	15	3	

turmell flexionat com si estiguessis recolzat sobre l'estrep i que el quàdriceps estigui en tensió. Treu el pit enfora de manera que les escàpules quedin en retracció.

Estira de la goma elàstica cap enrere amb les escàpules en retracció mentre exhales fins arribar a l'alçada de la panxa amb les mans. A continuació estira els braços poc a poc, amb control mentre inhales. Els braços han de quedar completament estirats. Repeteix el recorregut.

Es molt important mantenir la posició correcta durant tot el recorregut i que el tronc no es mogui en ningun moment.

Descans entre sèries: 20"

3. Seqüència *animal flow (Under switch + crab reach)*

Posició inicial quadrúpeda amb recolzament de peus i mans. Aixeca simultàniament la mà esquerra i cama contra lateral (dreta). Gira la cama dreta, el maluc i tronc cap a l'esquerra. Recolza la cama dreta i braç esquerra. Aixeca el braç dret i estira'l mentre empenys la panxa cap amunt, estirant el maluc amb les cames, glutis i braç esquerra. Torna a flexionar el maluc,

10

3



flexiona el braç dret i recolza'l al terra. Gira cap a posició de quadrúpeda un altre cop, aixecant la cama dreta i braç esquerra del terra i rotant la cama dreta, maluc i tronc cap a la dreta. Realitza primer 5 repeticions amb la cama dreta i després 5 repeticions amb la cama esquerra. Realitza 3 sèries. En total 3 sèries de 10 repeticions.

Descansa 20" entre sèries.

4. Rem unilateral amb manuela (braç recolzat):

Posició inicial dempeus amb les cames separades. Recolzar sobre un banc la mà i braç esquerra. La cama esquerra recolzada al terra i en flexió davant el banc. L'altre cama lleugerament fixe cap enrere per assegurar un correcte recolzament amb el terra. La lumbar ha d'estar recte durant tot el recorregut. La cama posterior ha d'estar ben estirada i mantenint el quàdriceps actiu. Mantenir la punta del peu vertical a la manuela.

Realitza flexió del braç dret, fins portar la manuela a l'alçada del maluc. Estira el braç poc a poc i amb control fins deixar-lo estes a l'alçada del peu esquerra. Repeteix recorregut.

10

3



Realitza 3 sèries de 10 repeticions per braç. En total 3 sèries de 20 repeticions.

Descans entre sèries: 20"

5. ESCORPÍ (Seqüència de moviment)

Posició inicial quadrúpeda amb el glutis tocant talons i braços estirats. Tot seguit aixeca el glutis cap el sostre estirant les cames. Flexió de la cama dreta cap el braç esquerra contra lateral, rotant lleugerament el maluc. Estira la cama dreta cap amunt, aixecant el peu per sobre del glutis i girant el maluc cap el costat contrari per portar el peu, amb el genoll flexionat cap a l'altre lateral del cos, per sobre del maluc. Toca amb el peu dret el terra, sense recolzar el cul. Torna a portar la cama amb el peu per sobre del cul i torna a flexionar la cama endavant portant-la cap el braç esquerra un altre cop, girant lleugerament el maluc i finalment torna a la posició inicial de quadrúpeda amb les cames flexionades, braços i espatlles estirades. Toca amb el glutis els talons.

Realitza 10 repeticions de la seqüència de moviments amb la cama dreta i 10 amb la cama esquerra. Repetir-ho 3 vegades.

10

3



Descans entre sèries: 20"

6. Tríceps extensió amb manuelles unilateral:

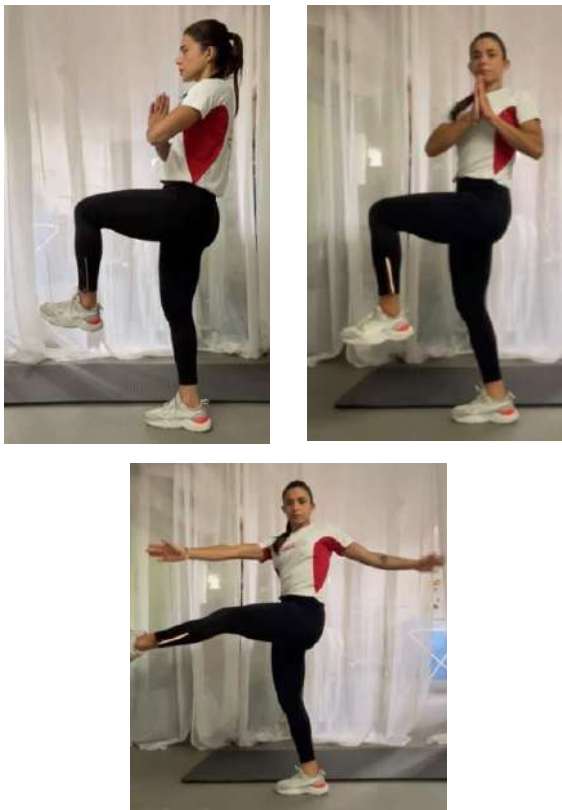
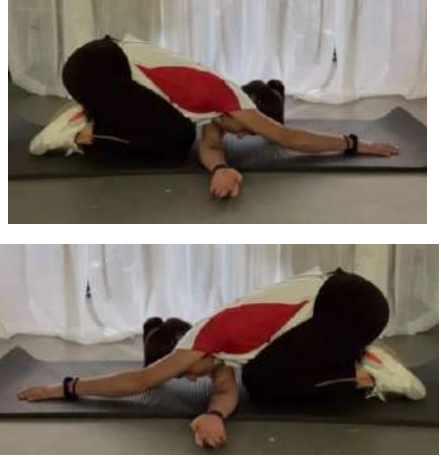
Posició inicial bipedestació amb lleugera flexió de cames, maluc i tronc. Mantenir esquena recta i abdomen i glutis en contracció durant tot el moviment. Col·loca el braç dret flexionat cap enrere en angle de 90°. Realitza extensió de tríceps mantenint l'espatlla i els 90° al flexionar el braç. Realitza 3 sèries de 10 repeticions per braç. En total 3 sèries de 20 repeticions.



Descans entre sèries: 20"

10

3




<p>7. Seqüència de moviment en bipedestació.</p> <p>Posició inicial recolzat sobre la cama dreta, flexiona la cama esquerra a l'aire. Agafa't les mans davant el pit. Realitza una rotació de tronc cap a la esquerra i estén els braços i la cama esquerra. Flexiona els braços i agafa't les mans. Torna a rotar el tronc cap el centre, recolza la cama esquerra. Repeteix la seqüència amb la cama dreta i rotant el tronc cap a l'esquerra. Realitza 5 repeticions amb cada cama, alternant-les. Realitza 3 sèries.</p> <p>Descansa 20" entre sèries.</p>	<p>10</p>	<p>3</p>	
<p>C. Estiraments: 5'</p>			
<p>1. Esquena – lumbar: En posició de quadrúpeda portar el glutis cap els talons i mantenir en contacte (seu sobre els turmells) i estira per davant del pit lateralment el braç dret deixant caure el pes del pit a sobre i mantenint l'espatlla dreta amb contacte amb el terra. El braç esquerra es troba estes endavant amb contacte amb el terra i amb els dits oberts. Mantenir l'estirament 15". Repetir moviment amb l'altre braç. Creuar braç esquerra per davant del pit i braç dret estes endavant amb la mà en contacte al terra i amb els dits oberts.</p>	<p>1</p>	<p>2</p>	

<p>Descansar entre sèries 10".</p> <p>2. Esquena – lumbar: En posició de quadrúpeda portar el glutis cap els talons i mantenir en contacte (seu sobre els turmells). Mantenir els braços en extensió i empenyent cap enrere el cos. Mantenir l'estirament 20".</p> <p>Descansar entre sèries 10".</p>	1	2	
<p>3. Bíceps: En posició dempeus utilitza una paret per empènyer el braç amb el palmell de la mà. Realitzant una retracció de l'escàpula i girant el tronc fins sentir l'estirament del bíceps i espatlla. (donant l'esquena a la paret). Mantenir l'estirament 15". Repetir estirament amb l'altre braç.</p> <p>Descansar entre sèries 10".</p>	1	2	


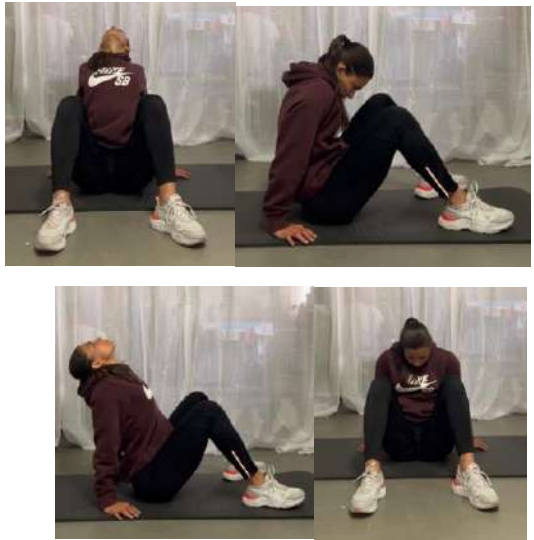
Data: 3 JULIOL



Sessió 1: Força Corporal | 1r Microcicle | 2n Mesocicle

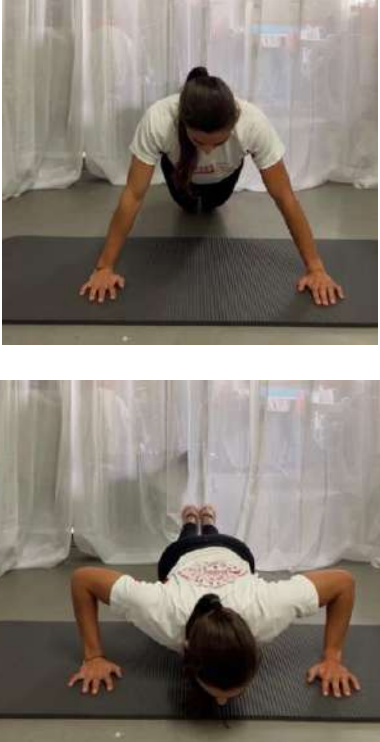

Perfil: Adult Professional (20a.)





A. Escalfament: 10'	REP.	Sèries	Imatges:
<p>1r BLOC:</p> <p>Realitzar seqüència 1 + 2 +3 + 4 = 1 repetició</p> <p>1.Elevació braç cap a la diagonal vertical (alternar braç)</p>	10	3	





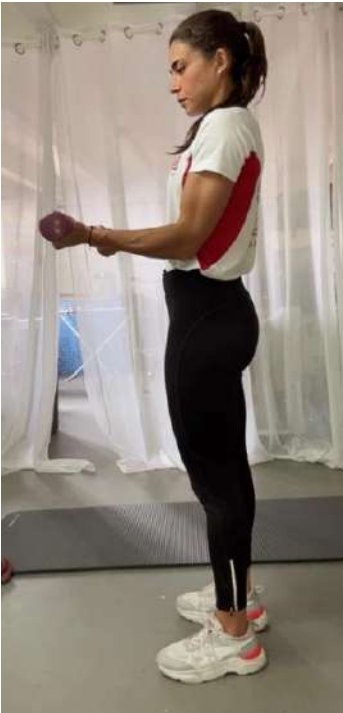
<p>2. Creuar braç estirat lateralment per davant del tronc (alternar braç)</p> <p>3. Flexió cama enrere 90º (alternar cama)</p> <p>4. Flexionar braç i cama contra lateral (Tocar colze i genoll) (Alternar braç – cama)</p> <p>2n BLOC:</p> <p>5. <i>The cat & Dog.</i> Posició quadrúpeda, amb les mans sota les espatlles, genolls sota els malucs. No deixar caure les espatlles i mantenir colzes amb lleu flexió. Mans planes a terra, dits amples i mirant cap endavant.</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>Cat</u> (1a seqüència de moviment): Exhala Infla l'esquena com un gat, contraient l'abdomen, deixa caure la barbeta al pit, deixa caure les espatlles endavant i empeny els malucs cap endavant en posició d'avant-versió. Empeny la part superior de l'esquena cap el sostre. - <u>Dog</u> (2a seqüència de moviment): Inhala Deixa caure la panxa, arqueja l'esquena aixecant el còccix cap amunt (cap el 	10	3	
---	----	---	---

<p>sostre), pressionant el pit cap el terra. Mirada cap amunt.</p>			
<p>Descans entre sèries: 10"</p>			
<p>6. Mobilitat de maluc: En posició de quadrúpeda amb les mans sota les espatlles i genolls sota els malucs. Porta el peu dret cap endavant a l'alçada del braç dret. Després torna a la posició inicial i repeteix amb el peu esquerre endavant cap a l'alçada del braç esquerre.</p>	10	3	
<p>Descans entre sèries: 10"</p>			
<p>7. Mobilitat toràcica assegut: Assegut a terra amb les cames flexionades i amb lleugera obertura d'aquestes, recolzar braços en obertura i darrera el maluc. Realitza una retracció escapular, obrint el pit, portant el cap enrere i la mirada cap amunt i retroversió de maluc. A continuació porta la barbata cap el pit inclinant el cap endavant, realitzant pro-tracció escapular i contraient l'abdomen.</p>	10	3	
<p>Descans entre sèries: 10"</p>			

B. Part Principal: 20'	REP.	Sèries	Imatges:
<p>1. Pointer contra lateral (genoll – colze):</p> <p>Posició inicial quadrúpeda. Recolzament de peus, genolls i mans.</p> <p>Realitza extensió cap enrere de la cama dreta alhora que flexiones el braç esquerra. Toca el genoll dret amb colze esquerra. Realitza el mateix recorregut amb la cama esquerra i el braç dret. Tocant el genoll esquerra amb el colze dret. Mantenir l'abdomen en contracció durant tot el recorregut. Les cervicals en posició neutre i la mirada cap el terra.</p> <p>Realitza 15 repeticions amb la cama dreta i braç esquerra i 15 repeticions més amb la cama esquerra i braç dret. En total realitza 3 sèries de 30 repeticions.</p> <p>Descans entre sèries 20”.</p>	15	3	
<p>2. Squat amb elevació de braços</p> <p>Posició inicial en bipedestació. Realitza un <i>squat</i> flexionant el maluc, les cames i els turmells, baixant el maluc fins formar un angle de 90º amb les cames. Mantenir les escàpules en retracció durant tot el moviment. Alhora que realitzes el Squat aixeca ambdós braços fins a la diagonal del tronc. Realitza 3 sèries de 15 repeticions.</p>	15	3	

<p>Descansa 20" entre sèries.</p> <p>3. Flexions de pit amb genoll:</p> <p>Posició inicial de quadrúpeda amb els genolls més enrere de l'alçada del maluc i amb les mans a una amplada lleugerament superior a la de les espatlles. Mantenir les espatlles en retracció durant tot el moviment i l'abdomen en contracció. Realitzar flexió de colzes portant el pit cap el terra mantenir el cap en posició neutre i la mirada cap el terra. Tocar amb el pit al terra i tornar a la posició inicial. Repetir moviment. Realitza 3 sèries de 15 repeticions.</p> <p>Descansa 20" entre sèries.</p>	<p>15</p>	<p>3</p>	
<p>4. Planxa a Pont (moviment a pont: estirar cama unilateral cap el sostre):</p> <p>Posició inicial quadrúpeda amb les cames estirades i amb recolzament de peus i mans. Flexiona el maluc empenyent el glutis cap el sostre amb les espatlles i cames. Alhora estira la cama dreta quan flexionis el maluc i empenyis el cos cap el sostre. Torna a la posició inicial de planxa amb recolzament de mans i peus. Torna a realitzar la flexió de maluc aixecant la cama esquerra i empenyent-la cap el sostre. Els teus braços tronc i cama aixecada han de formar una línia recta en diagonal del terra a l'infinit.</p>	<p>10</p>	<p>3</p>	

<p>Mantenir l'abdomen i glutis en contracció en la planxa. Empeny el cos cap el sostre amb les espatlles i peus, contrau els quàdriceps i mira't el melic en la fase del "pont".</p> <p>Repeteix moviment 10 vegades amb cada cama, alternant-les.</p> <p>Realitza 3 sèries de 20 repeticions en total.</p> <p>Descansa 20" entre sèries.</p>	15	3	   
<p>5. Lunges (elevació frontal braços)</p> <p>Posició inicial dempeus realitzar flexió endavant de la cama dreta alhora que es s'eleven ambdós braços fins alçada espatlles. En la flexió de la cama anterior mantenir aquesta cama flexionada a 90º sense que el genoll passi la punta del peu i tornar a la posició inicial.</p> <p>Repeteix el moviment 15 vegades amb la mateixa cama. Després realitza 15 repeticions més amb l'altre cama.</p> <p>En total realitza 3 sèries de 30 repeticions.</p> <p>Descans entre sèries 20".</p>			15

<p>cap el colze esquerra alhora que contraus l'abdomen i el glutis. Tornar a la posició de planxa. Flexiona la cama dreta portant el genoll cap el colze dret. Mantenir els braços estirats durant tot l'exercici. Alternar cama. Es considera una repetició realitzar flexió cama esquerra i dreta. Realitzar 3 sèries de 15 repeticions.</p> <p>Descans entre sèries: 20"</p>			
<p>7. Pont de maluc (glutis) + goma elàstica</p> <p>Goma elàstica nivell 1</p> <p>Col·loca la goma elàstica entre els malucs i genolls.</p> <p>Posició inicial decúbit supí amb cames flexionades. Estira els braços al costat del tronc. Els peus han d'estar a l'alçada que permeti tocar amb els dits el taló.</p> <p>Realitza elevacions de maluc contraient el glutis. Utilitzar l'esquena només de suport amb el terra. La força per elevar el maluc s'ha de realitzar des de els talons dels peus.</p> <p>Realitza 3 sèries de 15 repeticions.</p> <p>Descansa 20" entre sèries.</p>	15	3	  
<p>8. Bíceps simultani bipedestació amb manuelles + pausa isomètrica 90º i rotació interna canell</p> <p>Posició inicial dempeus amb les cames obertes a l'amplada del maluc. Realitzar flexió i extensió completa d'ambdós braços i subjectant les manuelles. Mantenir els</p>	15	3	

braços i mans en supinació durant tot el recorregut. Quan estiguis a mig recorregut amb el braç en flexió 90º fes una pausa isomètrica i realitza rotació interna del canell. Torna a col·locar el canell en supinació i acaba de realitzar la flexió i extensió del braç.

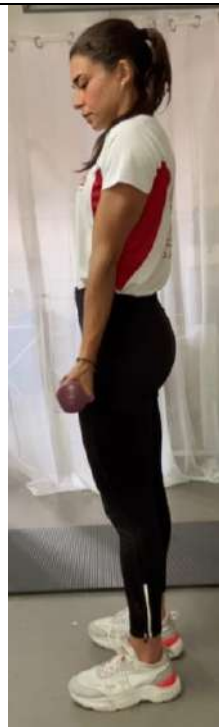
Contrau l'abdomen en tot moment.




Mantenir les espatlles caigudes.




No moguis el tronc durant l'execució de l'exercici.


Realitza 3 sèries de 15 repeticions.

Descans entre sèries: 20"



C. Estiraments: 5'			
<p>1. Femoral amb abducció de cama: Assegut a terra amb la cama dreta estirada i en abducció, col·locar la cama esquerra flexionada en papallona i portar el braç esquerra cap a la punta del peu dret (mantenint el genoll dret estirat). Mantenir estirament durant 15'' i realitzar amb l'altre cama el mateix.</p> <p>Descans entre sèries: 10''</p>	2	1	
<p>2. Femoral amb cames estirades: Assegut a terra amb les cames estirades i obertes, ves a buscar amb les mans la punta del peu esquerra. Intenta portar la front en direcció cap el peu. Mantenir els genolls estesos en tot moment. Mantenir l'estirament 15'' i realitzar el mateix cap a la cama i peu dret.</p> <p>Descans entre sèries: 10''</p>	2	1	
<p>3. Estirament amb cames obertes: Assegut a terra amb les cames estirades tot el possible i obertes. Realitza avant-versió de la pelvis i busca caminar amb els dits cap endavant fins arribar el mes lluny possible i quedar-se en un punt fixe que puguis mantindre les mans tocant el terra. Mantenir l'estirament 15''.</p> <p>Descans entre sèries: 10''</p>	2	1	


<p>4. Abductors en papallona: Assegut a terra flexiona les cames de manera que els peus estiguin tocant i porta els talons enganxats al maluc, fes força amb els genolls contra el terra. Amb les mans agafa't els peus per ajudar-te a mantenir-los junts. Mantenir l'estirament 15".</p> <p>Descans entre sèries: 10"</p>	1	1	
<p>5. Estirament de quàdriceps: Assegut a terra estira la cama esquerra endavant mentre mantens la cama dreta flexionada lateralment (formant una "L" amb les cames). Retirar lleugerament el tronc cap enrere per facilitar l'estirament. Mantenir l'estirament 15". Realitzar-ho amb les dues cames.</p> <p>Descans entre sèries: 10"</p>	2	1	 
<p>6. Esquena – lumbar: En posició de quadrúpeda portar el glutis cap els talons i mantenir en contacte (seu sobre els turmells) i estira per davant del pit lateralment el braç dret deixant caure el pes del pit a sobre i mantenint l'espatlla dreta amb contacte amb el terra. El braç esquerra es troba estès endavant amb contacte amb el terra i amb els dits oberts. Mantenir l'estirament 15". Repetir moviment amb l'altre braç. Creuar braç</p>	2	1	 




<p>esquerra per davant del pit i braç dret estès endavant amb la mà en contacte al terra i amb els dits oberts.</p> <p>Descans entre sèries: 10"</p> <p>7. Esquena – lumbar. (2): En posició de quadrúpeda portar el glutis cap els talons i mantenir en contacte (seu sobre els turmells) Mantenir els braços en extensió i empenyent cap enrere el cos. Mantenir l'estirament 15".</p>	1	1	
--	---	---	--





Data: 5 JULIOL




Sessió : Força + Compensació + Treball cardiovascular | |1r Microcicle | 2n Mesocicle

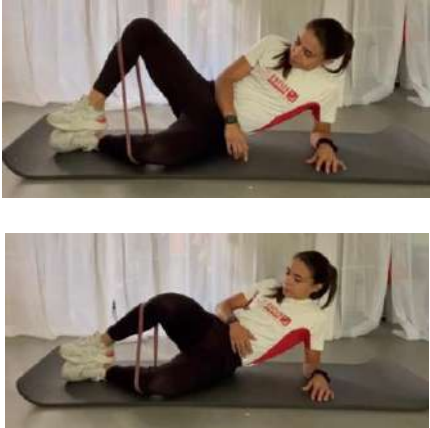

Perfil: Adult Professional (20a.)

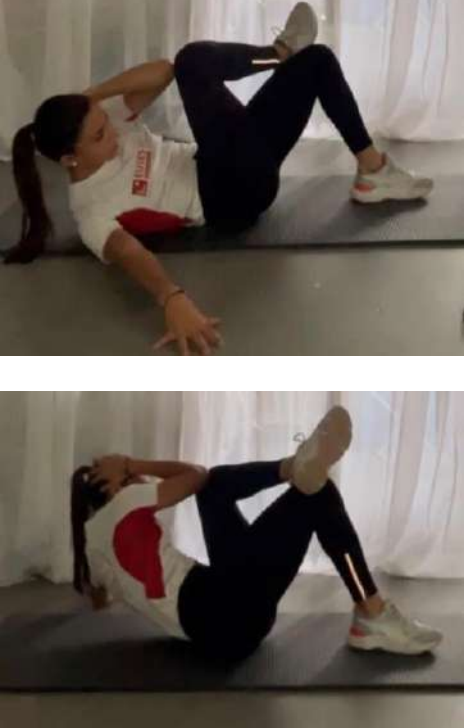
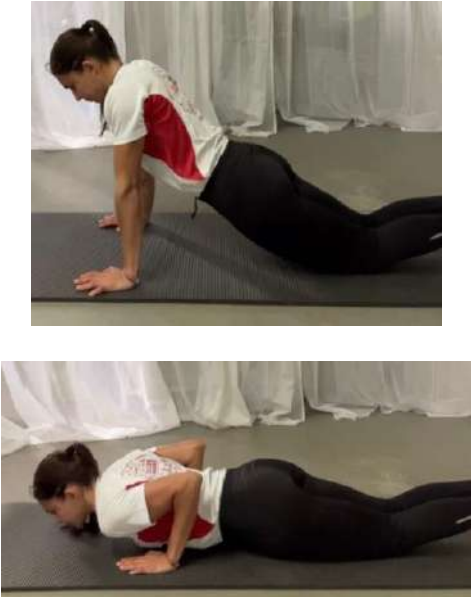
A. Escalfament: 10'	REP.	Sèries	Imatges:
<p>1r Bloc:</p> <p>Realitzar seqüència 1 + 2 +3 + 4 = 1 repetició</p> <p>1.Elevació braç cap a la diagonal vertical (alternar braç)</p> <p>2. Creuar braç estirat lateralment per davant del tronc (alternar braç)</p> <p>3. Flexió cama enrere 90º (alternar cama)</p>	2	2	



<p>4. Flexionar braç i cama contra lateral (Tocar colze i genoll) (Alternar braç – cama)</p>			
<p>2n BLOC:</p> <p>5. <i>The cat & Dog.</i> Posició quadrúpeda, amb les mans sota les espatlles, genolls sota els malucs. No deixar caure les espatlles i mantenir colzes amb lleu flexió. Mans planes a terra, dits amples i mirant cap endavant.</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Cat</i> (1a seqüència de moviment): Exhala Infla l'esquena com un gat, contraient l'abdomen, deixa caure la barbeta al pit, deixa caure les espatlles endavant i empeny els malucs cap endavant en posició d'avant-versió. Empeny la part superior de l'esquena cap el sostre. - <i>Dog</i> (2a seqüència de moviment): Inhala Deixa caure la panxa, arqueja l'esquena aixecant el còccix cap amunt (cap el sostre), pressionant el pit cap el terra. Mirada cap amunt. <p>Descans entre sèries: 10"</p>	5	2	 
<p>6. Mobilitat de maluc: En posició de quadrúpeda amb les mans sota les espatlles i genolls sota els malucs. Porta el peu dret cap endavant a l'alçada del braç dret. Després torna a la posició inicial i repeteix amb el peu</p>			

<p>esquerre endavant cap a l'alçada del braç esquerre.</p>			
<p>Descans entre sèries: 10"</p>			
<p>7. Mobilitat toràtica assegut: Assegut a terra amb les cames flexionades i amb lleugera obertura d'aquestes, recolzar braços en obertura i darrera el maluc. Realitza una retracció escapular, obrint el pit, portant el cap enrere i la mirada cap amunt i retroversió de maluc. A continuació porta la barbata cap el pit inclinant el cap endavant, realitzant pro-tracció escapular i contraient l'abdomen.</p>	6	2	
<p>Descans entre sèries: 10"</p>			
<p>8. Mètode Ca – Co (caminar – córrer)</p>			
<p>Caminar 2 minuts + córrer 2 minuts</p>			
<p>Realitzar 8 sèries</p>			
<p>En total seran 32 minuts, anota els km que has realitzat.</p>			
<p>B. Part Principal: 20'</p>	REP.	Sèries	Imatges:
<p>1. Decúbit lateral: Obertura de cama (Abductors) + rotació externa cama + (goma elàstica) Goma elàstica nivell 2</p> <p>Col·locat la goma elàstica entre els turmells i els genolls.</p> <p>Posició inicial en decúbit lateral amb les cames estirades. Realitza abduccions de</p>	15	3	

<p>cames i gira la cama superior amb rotació externa. Torna a la posició inicial de la cama. Tanca les cames poc a poc i amb control en la goma elàstica. Manténir els peus paral·lels amb els turmells en flexió i la goma elàstica en tensió durant tot el recorregut. Manténir el tronc estirat amb el braç que toca al terra estirat a la vertical i el braç superior flexionat endavant i recolzat al terra. Realitza 15 repeticions per cama.</p> <p>En total realitza 3 sèries de 30 repeticions.</p> <p>Descansa 20" entre sèries.</p>			
<p>2. CORE: Decúbit supí amb cames flexionades a l'aire (colze – genoll homolateral)</p> <p>Posició inicial decúbit supí amb les cames flexionades a l'aire a 90°. Col·loca els braços flexionats amb les mans al costat del cap . Flexiona el tronc aixecant les escàpules del terra i alhora aproxima els genolls cap els colzes simultàniament. No utilitzis les mans per fer força amb les cervicals. Manténir la mirada cap el sostre i les cervicals neutres. Toca els colzes amb els genolls i baixa poc a poc. Manténir l'abdomen en contracció durant tot el recorregut. Realitza 3 sèries de 15 repeticions.</p> <p>Descansa 20" entre sèries.</p>	15	3	 

<p>3. Abductor amb goma elàstica (Posició decúbit lateral i cames flexionades). Goma elàstica nivell 2.</p> <p>Col·locar la goma elàstica entremig dels turmells i genolls.</p> <p>Posició estirat a terra amb recolzament lateral del cos i recolzat sobre les espatlles, flexionar les cames amb talons en línia recta amb glutis. Realitzar abduccions i adduccions de cames en decúbit lateral. Mantenir en tensió constant la goma elàstica. Realitzar 3 sèries de 15 repeticions per cama. En total són 3 sèries de 30 repeticions.</p> <p>Descans entre sèries: 20"</p>	15	3	
<p>4. Tisores (CORE en decúbit supí)</p> <p>Posició inicial decúbit supí amb les cames estirades. Aixeca la cama dreta fins els 75º quan baixis la cama dreta puja la cama esquerra fins els 75º. Mantenir l'abdomen en contracció i la lumbar al terra amb avant-versió del maluc. Col·loca els braços amb lleugera obertura i estesos al costat de la cintura. Es considera 1 repetició realitzar elevació de cama dreta i cama esquerra alternant-les. Realitza 3 sèries de 15 repeticions.</p> <p>Descansa 20" entre sèries.</p>	15	3	

<p>5. (CORE): Flexions d'abdomen contra lateral. Posició inicial en decúbit supí amb les cames flexionades. Posar la cama dreta en abducció i flexió a sobre de la cama esquerra flexionada. De manera que el peu dret estigui recolzat sobre la cama Esquerra. Portar braç flexionat esquerra cap a la cama dreta. El colze Esquerra a de tocar el genoll dret. Realitza les 15 repeticions en aquesta posició. Canvia la cama creuada, el braç i realitza 15 repeticions mes. En total realitza 3 sèries de 30 repeticions.</p> <p>Descansa 20'' entre sèries.</p>	15	3	
<p>6. Flexions de tríceps amb genolls</p> <p>Posició inicial decúbit pro. Recolzat sobre els genolls i les mans. Braços estirats i mans alçada espatlles. Realitza flexió de braços amb els colzes enganxats a la cintura durant el recorregut. No obris els colzes cap enfora en la flexió de braços. Mantenir les cervicals en posició neutre i la mirada cap el terra. Contrau l'abdomen i el glutis durant el recorregut. Quan estiguis amunt amb els braços estirats, realitza una flexió de braç unilateral. Porta la mà del braç que flexiones cap a les costelles amb el canell en posició neutre. Torna a estirar-lo i realitza el mateix recorregut amb l'altre braç. Torna a realitzar</p>	20	3	





<p>flexió de tríceps amb els dos braços. Al flexionar els braços, toca amb el pit i la panxa el terra. Repeteix els moviments.</p> <p>Realitza 3 sèries de 20 repeticions</p> <p>Descansa 20'' entre sèries.</p> <p>7. Superman:</p> <p>Posició inicial en decúbit pro amb extensió a la vertical dels braços per sobre del cap i les cames totalment estirades, mentre mantens el cap relaxat, la columna vertebral en posició neutre i la mirada cap el terra. Realitzar simultàniament elevació de braços, tronc i cames (uns cm del terra). Activant músculs de l'abdomen, erectors de la columna, lumbar i glutis. Mantenir elevació simultània de cames i braços de 3 a 5 segons. Tornar a la posició inicial i repetir els moviments. Realitza 3 sèries de 15 repeticions.</p> <p>Descans entre sèries: 20''</p>	15	3	
<p>C. Estiraments: 5'</p>			
<p>1. Abductors en papallona: Assegut a terra flexiona les cames de manera que els peus estiguin tocant i porta els talons enganxats al maluc, fes força amb els genolls contra el terra. Amb les mans agafa't els peus per ajudar-te a mantenir-los junts. Mantenir l'estirament 30''. Descansar entre sèries 10''.</p>	1	2	

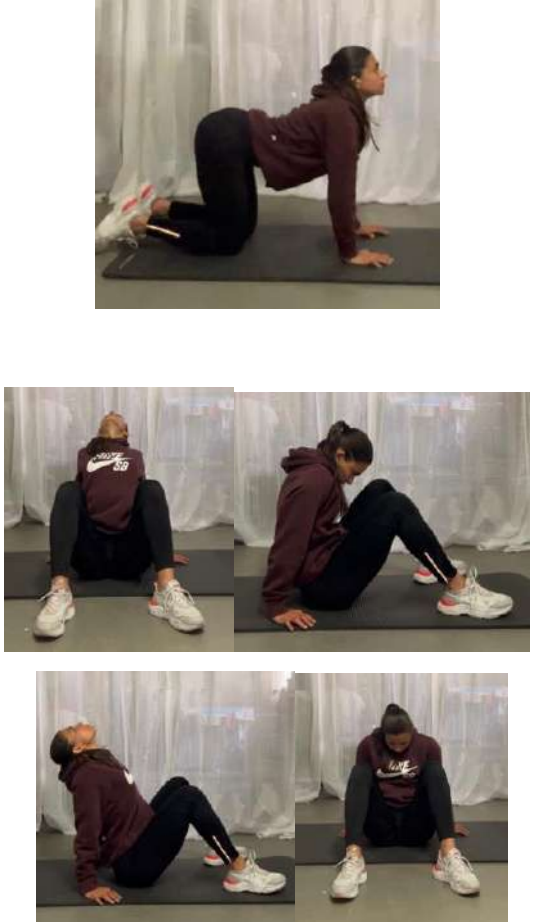
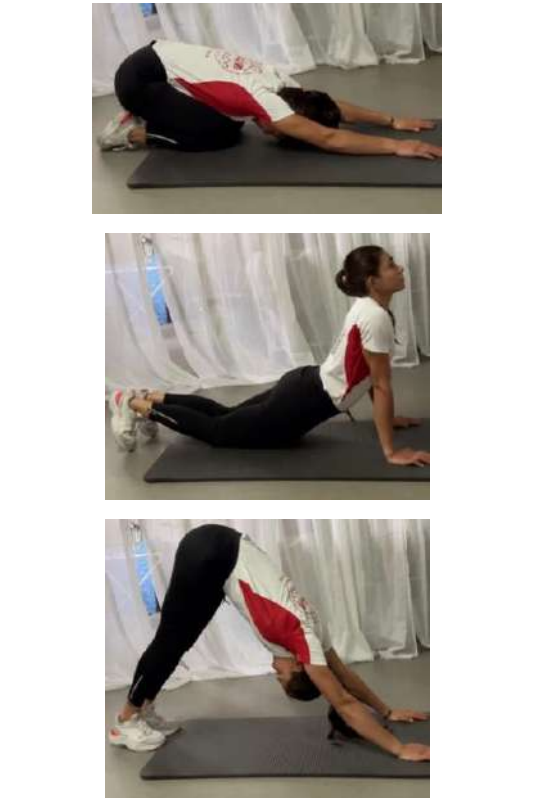
<p>2. Abductor (decúbit supí – paret):</p> <p>Col·locar-se estirat en decúbit supí al costat d'una paret. Gira el tronc de forma que les cames quedin recolzades sobre la paret. El cul ha de tocar la paret. Estira i obre les cames totalment. Mantenir l'estirament durant 1'. A continuació deixa caure la cama esquerra lateralment mantenint la posició del tronc i el contacte amb la paret de la cama esquerra. La cama dreta ha de quedar passats els 90º per sentir l'estirament. Mantenir l'estirament durant 1'. Tornar a la posició anterior amb les cames estirades i a la vertical de la paret. Deixa caure la cama dreta lateralment cap al terra i manté la cama esquerra passats els 90º. Mantenir l'estirament 1'.</p> <p>Descansar entre sèries 10''.</p>	1	2	
<p>3. Esquena – lumbar: En posició de quadrúpeda portar el glutis cap als talons i mantenir en contacte (seu sobre els turmells). Mantenir els braços en extensió i empenyent cap enrere el cos. Mantenir l'estirament 1'.</p>	1	2	

Data: 7 JULIOL

Sessió : Flexibilitat, Mobilitat + Força | 1r Microcicle | 2n Mesocicle

Perfil: Adult Professional (20a.)

A. Escalfament: 10'	REP.	Sèries	Imatges:
<p>1r Bloc:</p> <p>Realitzar seqüència 1 + 2 +3 + 4 = 1 repetició</p> <p>1. Elevació braç cap a la diagonal vertical (alternar braç)</p> <p>2. Creuar braç estirat lateralment per davant del tronc (alternar braç)</p> <p>3. Flexió cama enrere 90º (alternar cama)</p> <p>4. Flexionar braç i cama contra lateral (Tocar colze i genoll) (Alternar braç – cama)</p>	10	3	
<p>2n BLOC:</p> <p>5. The cat & Dog. Posició quadrúpeda, amb les mans sota les espatlles, genolls sota els malucs. No deixar caure les espatlles i mantenir colzes amb lleu flexió. Mans planes a terra, dits amples i mirant cap endavant.</p> <ul style="list-style-type: none">- Cat (1a seqüència de moviment): Exhala Infla l'esquena com un gat, contraient l'abdomen, deixa caure la barbeta al pit, deixa caure les espatlles endavant i empeny els malucs cap endavant en posició d'avant-versió. Empeny la part superior de l'esquena cap el sostre.- Dog (2a seqüència de moviment): Inhala Deixa caure la panxa, arqueja l'esquena	10	3	  

<p>aixecant el còccix cap amunt (cap el sostre), pressionant el pit cap el terra. Mirada cap amunt.</p> <p>Descans entre sèries: 10"</p> <p>6. Mobilitat toràcica assegut: Assegut a terra amb les cames flexionades i amb lleugera obertura d'aquestes, recolzar braços en obertura i darrera el maluc. Realitza una retracció escapular, obrint el pit, portant el cap enrere i la mirada cap amunt i retroversió de maluc. A continuació porta la barbata cap el pit inclinant el cap endavant, realitzant pro-tracció escapular i contraient l'abdomen.</p> <p>Descans entre sèries: 10"</p>	<p>10</p>	<p>3</p>	
<p>7. Realitzar la seqüència de moviments un darrere l'altre.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1. Començar amb l'estirament "<u>resant a la meca</u>" amb el glutis tocant als talons i els braços estesos amb les mans empenyent el terra. - 2. Moure el maluc endavant arquejant l'esquena, obrint el pit, les escàpules en retracció i mirada lleugerament cap amunt. - 3. A continuació col·locar els peus recolzats amb la punta i passar a posició "Pont" 	<p>5</p>	<p>3</p>	

empenyent el maluc cap el sostre i estenent completament les cames. Mirar el melic.

- 4. Repetir seqüència de moviments i afegir seguidament posició de planxa. Passar una cama flexionada cap endavant. Col·locar el tronc el màxim recte possible.

- 5. Flexionar el tronc endavant estirant els braços tot el que sigui possible.

- 6. Tornar a la posició “de pont”.

7. Flexionar l’altre cama i passar-la cap endavant. Col·locar el tronc el màxim recte possible

- 8. Flexionar el tronc endavant estirant els braços tot el que sigui possible.

- 9. Tornar a la posició “de pont”.

- 10. Realitzar estirament “resant a la meca”.



De genolls portar el glutis cap els talons i estirar esquena i braços. Empènyer el terra amb les mans.





Mantenir en cada posició 20-30”.

Descans entre sèries: 15”



B. Part Principal: 20'	REP.	Sèries	Imatges:

<p>1. The panther:</p> <p>Posició inicial de quadrúpeda. Recolzament en mans i peus amb els genolls gairebé tocant el terra. Realitzar desplaçament contra lateral en aquesta posició. Avançar alhora braç dret i cama esquerra (el genoll esquerra ha d'anar a tocar el colze esquerre) simultàniament desplaça el braç esquerra i la cama dreta (el genoll dret ha de tocar el colze dret). Contrau l'abdomen durant tot el desplaçament. Realitza 3 sèries de 15 repeticions.</p> <p>1 repetició equival a desplaçar-se contra lateralment amb les dos cames-</p> <p>Descans entre sèries: 20"</p>	15	3	
<p>2. Rem dorsal amb TRX + isometria en posició regna (10")</p> <p>Posició inicial subjecta el TRX de forma que estirant els braços, el tronc quedi lleugerament en diagonal. Determina la posició dels peus segons la capacitat individual. Com més en diagonal et situïs respecte la vertical, més difícil serà. Col·loca els peus més lluny del TRX per facilitar</p>	15	3	

<p>l'execució. Mantenir la posició de regna durant 10" quan flexionis els braços. Contrau l'abdomen. Mantenir les cervicals en posició neutre i la mirada recte. Realitza 3 sèries de 15 repeticions.</p>			
<p>Descansa 20" entre sèries.</p>	15	3	
<p>3. Seqüència <i>animal flow (Under switch + crab reach)</i></p>			
<p>Posició inicial quadrúpeda amb recolzament de peus i mans. Aixeca simultàniament la mà esquerra i cama contra lateral (dreta). Gira la cama dreta, el maluc i tronc cap a l'esquerra. Recolza la cama dreta i braç esquerra. Aixeca el braç dret i estira'l mentre empenys la panxa cap amunt, estirant el maluc amb les cames, glutis i braç esquerra. Torna a flexionar el maluc, flexiona el braç dret i recolza'l al terra. Gira cap a posició de quadrúpeda un altre cop, aixecant la cama dreta i braç esquerra del terra i rotant la cama dreta, maluc i tronc cap a la dreta. Realitza 15 repeticions amb la cama dreta i després 15 repeticions amb la cama esquerra. Realitza 3 sèries de 30 repeticions en total.</p>			  
<p>Descansa 20" entre sèries.</p>	10	3	
<p>4. Rem dorsal TRX (unilateral) amb extensió lateral de l'altre braç.</p>			
<p>Posició inicial subjecta el TRX amb la mà</p>			

esquerra i estira el braç totalment. Estira lateralment el braç dret (obert i a l'alçada de les espatlles). Abans de flexionar el braç esquerra assegurat de col·locar el braç i mà esquerra subjectat en el TRX amb posició neutre (colze tocant cintura en la flexió). Mantenir l'abdomen i glutis en contracció durant tot el recorregut. No moguis el tronc durant l'execució de l'exercici. Realitza 10 repeticions amb cada braç. En total realitza 3 sèries de 20 repeticions.

Descansa 20" entre sèries.

5. ESCORPÍ (Seqüència de moviment)

Posició inicial quadrúpeda amb el glutis tocant talons i braços estirats. Tot seguit aixeca el glutis cap el sostre estirant les cames. Flexió de la cama dreta cap el braç esquerra contra lateral, rotant lleugerament el maluc. Estira la cama dreta cap amunt, aixecant el peu per sobre del glutis i girant el maluc cap el costat contrari per portar el peu, amb el genoll flexionat cap a l'altre lateral del cos, per sobre del maluc. Torna a flexionar la cama endavant portant-la cap el braç esquerra un altre cop, girant lleugerament el maluc i finalment torna a la posició inicial de quadrúpeda amb les cames flexionades, braços i espatlles estirades. Toca amb el glutis els talons.

15

3











Realitza 15 repeticions de la seqüència de moviments amb la cama dreta i 15 amb la cama esquerra. Repetir-ho 3 vegades.


En total realitza 3 sèries de 30 repeticions

Descansa 20'' entre sèries.



	15	3	
<p>6. Tríceps extensió amb manuelles unilateral:</p> <p>Posició inicial bipedestació amb lleugera flexió de cames, maluc i tronc. Mantenir esquena recta i abdomen i glutis en contracció durant tot el moviment. Col·loca el braç dret flexionat cap enrere en angle de 90°. Realitza extensió de tríceps mantenint l'espatlla i els 90° al flexionar el braç. Realitza 3 sèries de 15 repeticions per braç. En total 3 sèries de 30 repeticions.</p> <p>Descansa 20" entre sèries.</p>			
<p>7. Seqüència de moviment en bipedestació.</p> <p>Posició inicial recolzat sobre la cama esquerra, flexiona la cama dreta a l'aire. Agafa't les mans davant el pit. Realitza una rotació de tronc cap a la dreta i estén els braços. Flexiona els braços i agafa't les mans. Torna a rotar el tronc cap el centre, recolza la cama dreta. Repeteix la seqüència amb la cama esquerra i rotant el tronc cap a l'esquerra. Realitza 15 repeticions amb cada cama, alternant-les. Realitza 3 sèries de 30 repeticions en total.</p> <p>Descansa 20" entre sèries.</p>	15	3	 

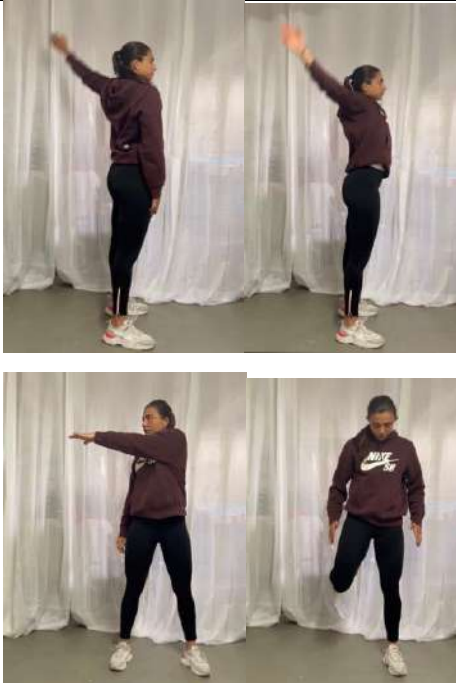
			
C. Estiraments: 5'			
<p>1. Esquena – lumbar: En posició de quadrúpeda portar el glutis cap els talons i mantenir en contacte (seu sobre els turmells) i estira per davant del pit lateralment el braç dret deixant caure el pes del pit a sobre i mantenint l'espatlla dreta amb contacte amb el terra. El braç esquerra es troba estes endavant amb contacte amb el terra i amb els dits oberts. Mantenir l'estirament 15". Repetir moviment amb l'altre braç. Creuar braç esquerra per davant del pit i braç dret estes endavant amb la mà en contacte al terra i amb els dits oberts.</p> <p>Descansar entre sèries 10".</p>	1	2	 
<p>2. Esquena – lumbar: En posició de quadrúpeda portar el glutis cap els talons i mantenir en contacte (seu sobre els turmells). Mantenir els braços en extensió i empenyent cap enrere el cos. Mantenir l'estirament 20".</p> <p>Descansar entre sèries 10".</p>	1	2	




<p>3. Bíceps: En posició dempeus utilitza una paret per empènyer el braç amb el palmell de la mà. Realitzant una retracció de l'escàpula i girant el tronc fins sentir l'estirament del bíceps i espatlla. (donant l'esquena a la paret). Mantenir l'estirament 15". Repetir estirament amb l'altre braç.</p> <p>Descansar entre sèries 10".</p>	1	2	
--	---	---	--

Data: 17 JULIOL



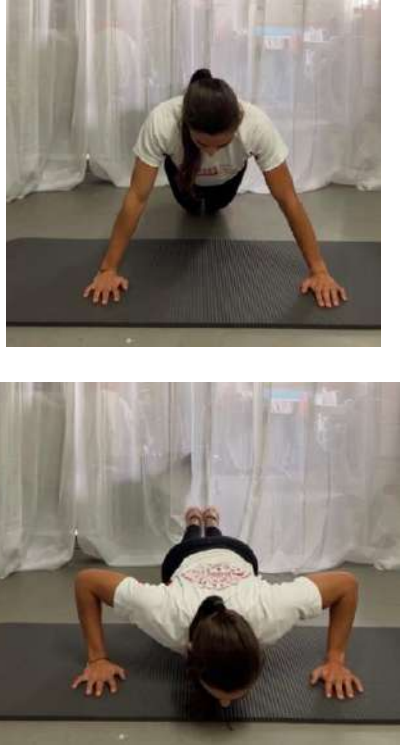
Sessió : Força (Pes Corporal) | 3r Microcicle *Competitiu* | 2n Mesocicle


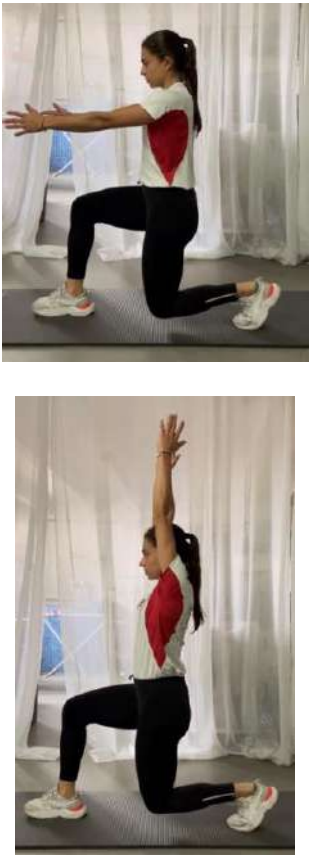
Perfil: Adult Professional (20a.)

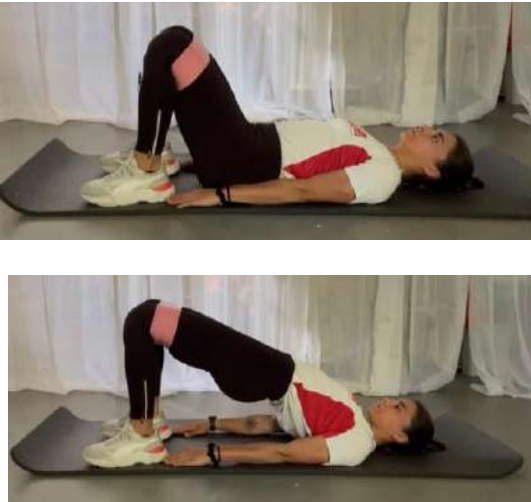
A. Escalfament: 10'	REP.	Sèries	Imatges:
<p>1r BLOC:</p> <p>Realitzar seqüència 1 + 2 + 3 + 4 = 1 repetició</p> <p>1. Elevació braç cap a la diagonal vertical (alternar braç)</p> <p>2. Creuar braç estirat lateralment per davant del tronc (alternar braç)</p> <p>3. Flexió cama enrere 90º (alternar cama)</p> <p>4. Flexionar braç i cama contra lateral</p>	10	3	

<p>(Tocar colze i genoll) (Alternar braç – cama)</p>			
<p>2n BLOC:</p> <p>5. <i>The cat & Dog.</i> Posició quadrúpeda, amb les mans sota les espatlles, genolls sota els malucs. No deixar caure les espatlles i mantenir colzes amb lleu flexió. Mans planes a terra, dits amples i mirant cap endavant.</p> <p>Mans planes a terra, dits amples i mirant cap endavant.</p> <p>- <u>Cat</u> (1a seqüència de moviment): Exhala</p> <p>Infla l'esquena com un gat, contraient l'abdomen, deixa caure la barbeta al pit, deixa caure les espatlles endavant i empeny els malucs cap endavant en posició d'avant-versió. Empeny la part superior de l'esquena cap el sostre.</p> <p>- <u>Dog</u> (2a seqüència de moviment): Inhala</p> <p>Deixa caure la panxa, arqueja l'esquena aixecant el còccix cap amunt (cap el sostre), pressionant el pit cap el terra. Mirada cap amunt.</p>	<p>10</p>	<p>3</p>	
<p>6. Mobilitat de maluc: En posició de quadrúpeda amb les mans sota les espatlles i genolls sota els malucs. Porta el peu dret cap endavant a l'alçada del braç</p>	<p>10</p>	<p>3</p>	

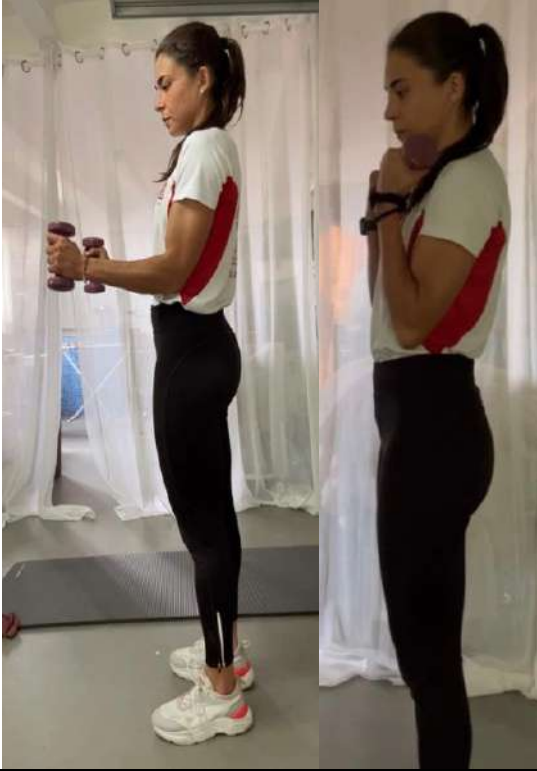

<p>dret. Després torna a la posició inicial i repeteix amb el peu esquerre endavant cap a l'alçada del braç esquerre.</p> <p>Descans entre sèries: 10"</p> <p>7. Mobilitat toràcica assegut: Assegut a terra amb les cames flexionades i amb lleugera obertura d'aquestes, recolzar braços en obertura i darrera el maluc. Realitza una retracció escapular, obrint el pit, portant el cap enrere i la mirada cap amunt i retroversió de maluc. A continuació porta la barbeta cap el pit inclinant el cap endavant, realitzant pro-tracció escapular i contraient l'abdomen.</p> <p>Descans entre sèries: 10"</p>	10	3	
B. Part Principal: 20'	REP.	Sèries	Imatges:
<p>1. Pointer Contra lateral (colze – genoll):</p> <p>Posició inicial quadrúpeda. Recolzament de peus, genolls i mans.</p> <p>Realitza extensió cap enrere de la cama dreta alhora que estires el braç esquerre. Toca el genoll dret amb colze esquerra. Realitza el mateix recorregut amb la cama esquerra i el braç dret. Tocant el genoll esquerra amb el colze dret. Mantenir l'abdomen en contracció durant tot el recorregut. Les cervicals en posició neutre i la mirada cap el terra. Es considera 1 repetició realitzar extensió contra lateral cama esquerra – braç dret i extensió</p>	10	3	

<p>contra lateral cama dreta – braç esquerra.</p> <p>Realitza 10 repeticions per costat contra lateral. En total realitza 3 sèries de 20 repeticions.</p> <p>Descans entre sèries 20”.</p>	<p>10</p>	<p>3</p>	
<p>2. Squat amb elevació de braços</p> <p>Posició inicial en bipedestació. Realitza un <i>squat</i> flexionant el maluc, les cames i els turmells, baixant el maluc fins formar un angle de 90º amb les cames. Mantenir les escàpules en retracció durant tot el moviment. Alhora que realitzes el Squat aixeca ambdós braços fins alçada espatlles. Realitza 3 sèries de 10 repeticions.</p> <p>Descansa 20” entre sèries.</p>	<p>10</p>	<p>3</p>	
<p>3. Flexions amb genolls</p> <p>Posició inicial decúbit pro. Recolzat sobre els genolls i les mans. Braços estirats i mans lleugerament mes obertes que l'alçada de les espatlles. Realitza flexió de braços.. Mantenir les cervicals en posició neutre i la mirada cap el terra. Contrau l'abdomen i el glutis durant el recorregut. Realitza la fase excèntrica (baixada) sense genolls i la fase concèntrica (pujada) amb genolls. Realitza 3 sèries de 10 repeticions.</p> <p>Descansa 20” entre sèries.</p>	<p>10</p>	<p>3</p>	

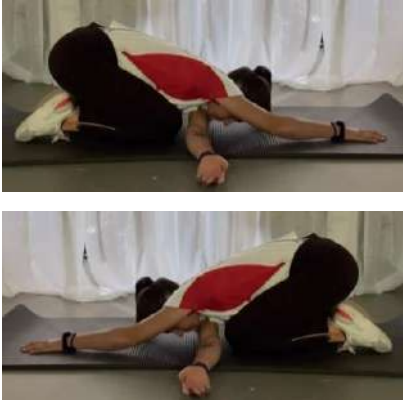

<p>4. Planxa – Pont:</p> <p>Posició inicial de quadrúpeda amb extensió de cames, col·locar les mans a una amplada lleugerament superior a la de les espatlles. Mantenir espatlles en retracció, l'abdomen i glutis amb contracció durant tot el moviment. Mantenir el cap neutre amb la mirada cap el terra. A continuació eleva el maluc i el glutis portant-lo cap els talons, creant una forma triangular amb el cos respecte el terra. Estirar els braços i mantenir el cap penjant amb la mirada cap el melic. Realitza 3 sèries de 15 repeticions.</p> <p>Descans entre sèries: 20"</p>	15	3	
<p>5. Lunges amb pes corporal (moviment de braços: elevació frontal – vertical)</p> <p>Posició inicial dempeus realitzar flexió endavant de la cama dreta alhora que es flexionen ambdós braços a 90º i elevació a la vertical d'ambdós braços, mantenir cama flexionada a 90º sense que el genoll passi la punta del peu i tornar a la posició inicial. Repetir moviments amb la cama esquerra. Alternar cames. Realitzar 3 sèries de 10 repeticions per cama. En total 3 sèries de 20 repeticions</p> <p>Descans entre sèries 20".</p>	10	3	

<p>6. Mountain Climber :</p> <p>Col·locar-se en posició de planxa al terra recolzat sobre els peus i les mans. Braços estirats a l'alçada de les espatlles. Cap en posició neutre i la mirada cap el terra. Flexiona la cama esquerra portant el genoll cap el colze esquerra alhora que contraus l'abdomen i el glutis. Tornar a la posició de planxa. Flexiona la cama dreta portant el genoll cap el colze dret. Mantenir els braços estirats durant tot l'exercici. Alternar cama.</p> <p>Es considera una repetició realitzar flexió cama esquerra i dreta. Realitzar 3 sèries de 10 repeticions</p> <p>Descans entre sèries: 20"</p>	10	3	
<p>7. Pont de maluc (glutis) amb goma elàstica</p> <p>Nivell goma elàstica 2</p> <p>Col·loca la goma elàstica entre els malucs i genolls.</p> <p>Posició inicial decúbit supí amb cames flexionades. Estira els braços al costat del tronc. Els peus han d'estar a l'alçada que permeti tocar amb els dits el taló.</p> <p>Realitza elevacions de maluc contraient el</p>	15	3	

<p>glutis. Utilitzar l'esquena només de suport amb el terra. La força per elevar el maluc s'ha de realitzar des de els talons dels peus.</p> <p>Realitza 3 sèries de 15 repeticions.</p> <p>Descansa 20" entre sèries.</p> <p>8. Bíceps simultani bipedestació amb manuelles + pausa isomètrica 90º i rotació interna canell</p> <p>Posició inicial dempeus amb les cames obertes a l'amplada del maluc. Realitzar flexió i extensió complerta alternant els braços i subjectant les manuelles. Mantenir els braços i mans en supinació durant tot el recorregut. Quan estiguis a mig recorregut amb el braç en flexió 90º fes una pausa isomètrica i realitza rotació interna del canell. Torna a col·locar el canell en supinació i acaba de realitzar la flexió i extensió del braç. Realitza el mateix moviment amb l'altre braç. Alternant-los. Contrau l'abdomen en tot moment. Mantenir les espatlles caigudes. No moguis el tronc durant l'execució de l'exercici.</p> <p>Es considera 1 repetició realitzar flexió i extensió alterna amb els dos braços. Realitza 3 sèries de 10 repeticions.</p> <p>Descans entre sèries: 20"</p>	<p>10</p>	<p>3</p>	
--	-----------	----------	---

			
C. Estiraments: 5'			
<p>1. Femoral amb abducció de cama: Assegut a terra amb la cama dreta estirada i en abducció, col·locar la cama esquerra flexionada en papallona i portar el braç esquerra cap a la punta del peu dret (mantenint el genoll dret estirat). Mantenir estirament durant 15'' i realitzar amb l'altre cama el mateix.</p> <p>Descans entre sèries: 10''</p> <p>2. Femoral amb cames estirades: Assegut a terra amb les cames estirades i obertes, ves a buscar amb les mans la punta del peu esquerra. Intenta portar la front en direcció cap el peu. Mantenir els genolls estesos en tot moment. Mantenir l'estirament 15'' i realitzar el mateix cap a</p>	<p>1</p> <p>1</p>	<p>2</p> <p>2</p>	

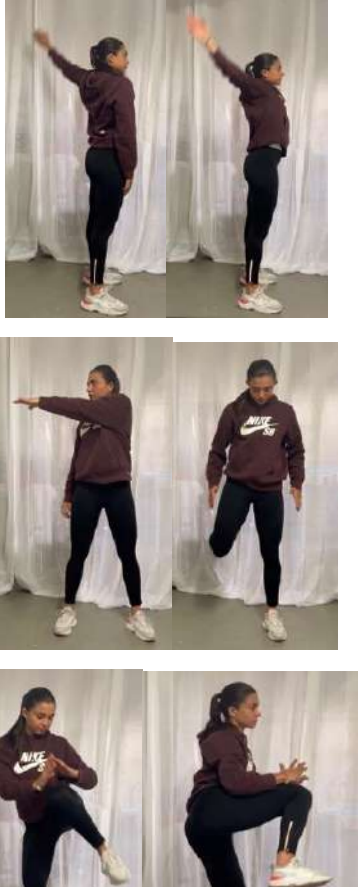

<p>la cama i peu dret.</p> <p>Descans entre sèries: 10''</p> <p>3. Estirament amb cames obertes: Assegut a terra amb les cames estirades tot el possible i obertes. Realitza avant-versió de la pelvis i busca caminar amb els dits cap endavant fins arribar el mes lluny possible i quedar-se en un punt fixe que puguis mantindre les mans tocant el terra. Mantener l'estirament 15''.</p> <p>Descans entre sèries: 10''</p>	<p>1</p>	<p>2</p>	
<p>4. Abductors en papallona: Assegut a terra flexiona les cames de manera que els peus estiguin tocant i porta els talons enganxats al maluc, fes força amb els genolls contra el terra. Amb les mans agafa't els peus per ajudar-te a mantenir-los junts. Mantener l'estirament 15''.</p> <p>Descans entre sèries: 10''</p>	<p>1</p>	<p>2</p>	
<p>5. Estirament de quàdriceps: Assegut a terra estira la cama esquerra endavant mentre mantens la cama dreta flexionada lateralment (formant una "L" amb les cames). Retirar lleugerament el tronc cap enrere per facilitar l'estirament. Mantener l'estirament 15''. Realitzar-ho amb les dues cames.</p> <p>Descans entre sèries: 10''</p>	<p>1</p>	<p>2</p>	

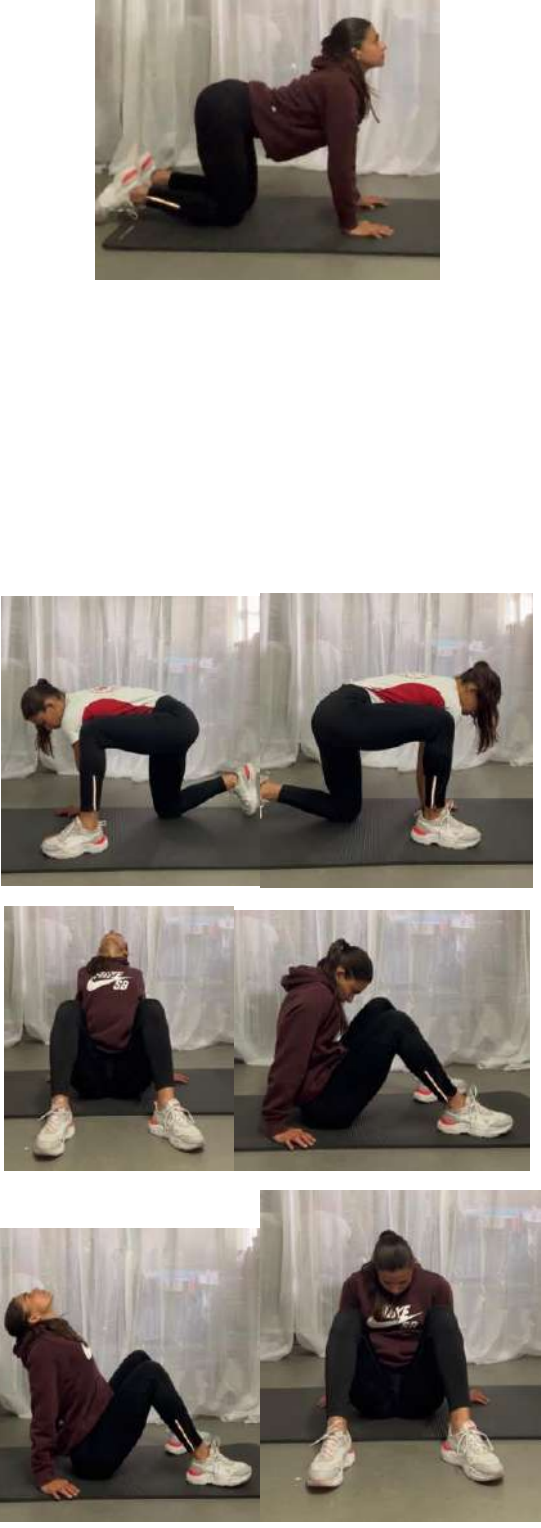
<p>6. Esquena – lumbar: En posició de quadrúpeda portar el glutis cap els talons i mantenir en contacte (seu sobre els turmells) i estira per davant del pit lateralment el braç dret deixant caure el pes del pit a sobre i mantenint l'espatlla dreta amb contacte amb el terra. El braç esquerra es troba estes endavant amb contacte amb el terra i amb els dits oberts. Mantenir l'estirament 15". Repetir moviment amb l'altre braç. Creuar braç esquerra per davant del pit i braç dret estes endavant amb la mà en contacte al terra i amb els dits oberts.</p> <p>Descans entre sèries: 10"</p>	1	2	
<p>7. Esquena – lumbar. (2): En posició de quadrúpeda portar el glutis cap els talons i mantenir en contacte (seu sobre els turmells) Mantenir els braços en extensió i empenyent cap enrere el cos. Mantenir l'estirament 15" . .</p>	1	2	


Data: 19 JULIOL

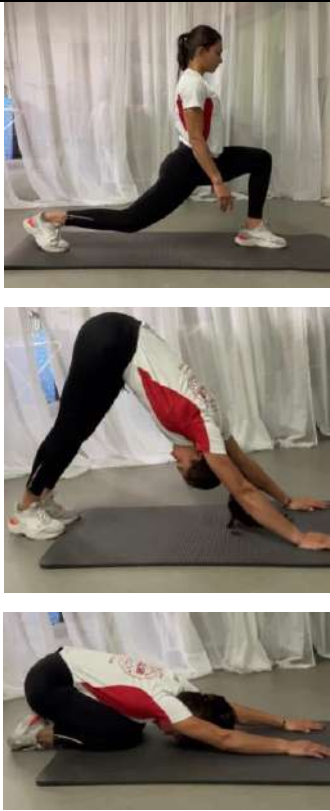

Sessió : Flexibilitat, Mobilitat i Força | 3r Microcicle *Competitiu* | 2n Mesocicle






Perfil: Adult Professional (20a.)






A. Escalfament: 10'	REP.	Sèries	Imatges:
<p><u>1r Bloc:</u></p> <p>Realitzar seqüència 1 + 2 +3 + 4 = 1 repetició</p> <p>1.Elevació braç cap a la diagonal vertical (alternar braç)</p> <p>2. Creuar braç estirat lateralment per davant del tronc (alternar braç)</p> <p>3. Flexió cama enrere 90º (alternar cama)</p> <p>4. Flexionar braç i cama contra lateral (Tocar colze i genoll) (Alternar braç – cama)</p>	10	3	
<p><u>2n BLOC:</u></p> <p>5. <i>The cat & Dog.</i> Posició quadrúpeda, amb les mans sota les espatlles, genolls sota els malucs. No deixar caure les espatlles i mantenir colzes amb lleu flexió. Mans planes a terra, dits amples i mirant cap endavant.</p> <p>- <u>Cat</u> (1a seqüència de moviment): Exhala Infla l'esquena com un gat, contraient l'abdomen, deixa caure la barbeta al pit, deixa caure les espatlles endavant i</p>	10	3	

<p>empeny els malucs cap endavant en posició d'avant-versió. Empeny la part superior de l'esquena cap el sostre.</p> <p>- <u>Dog</u> (2a seqüència de moviment):</p> <p>Inhala</p> <p>Deixa caure la panxa, arqueja l'esquena aixecant el còccix cap amunt (cap el sostre), pressionant el pit cap el terra.</p> <p>Mirada cap amunt.</p> <p>Descans entre sèries: 10"</p> <p>6. Mobilitat toràcica assegut: Assegut a terra amb les cames flexionades i amb lleugera obertura d'aquestes, recolzar braços en obertura i darrera el maluc. Realitza una retracció escapular, obrint el pit, portant el cap enrere i la mirada cap amunt i retroversió de maluc. A continuació porta la barbeta cap el pit inclinant el cap endavant, realitzant pro-tracció escapular i contraient l'abdomen.</p> <p>Descans entre sèries: 10"</p>	<p>10</p>	<p>3</p>	
---	-----------	----------	---

<p>7. Realitzar la seqüència de moviments un darrere l'altre.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1. Començar amb l'estirament <u>"resant a la meca"</u> amb el glutis tocant als talons i els braços estesos amb les mans empenyent el terra. - 2. Moure el maluc endavant arquejant l'esquena, obrint el pit, les escàpules en retracció i mirada lleugerament cap amunt. - 3. A continuació col·locar els peus recolzats amb la punta i passar a posició "Pont" empenyent el maluc cap el sostre i estenent completament les cames. Mirar el melic. - 4. Repetir seqüència de moviments i afegir seguidament posició de planxa. Passar una cama flexionada cap endavant. Col·locar el tronc el màxim recte possible. - 5. Flexionar el tronc endavant estirant els braços tot el que sigui possible. - 6. Tornar a la posició "de pont". 7. Flexionar l'altre cama i passar-la cap endavant. Col·locar el tronc el màxim recte possible - 8. Flexionar el tronc endavant estirant els 	7	5	
--	---	---	---

<p>braços tot el que sigui possible.</p> <p>- 9. Tornar a la posició “de pont”.</p> <p>- 10. Realitzar estirament “resant a la meca”.</p> <p>De genolls portar el glutis cap els talons i estirar esquena i braços. Empènyer el terra amb les mans.</p> <p>Mantenir en cada posició 20-30”.</p> <p>Descans entre sèries: 15”</p>			
<p>B. Part Principal: 20’</p>	<p>REP.</p>	<p>Sèries</p>	<p>Imatges:</p>
<p>1. The panther:</p> <p>Posició inicial de quadrúpeda. Recolzament en mans i peus amb els genolls gairebé tocant el terra. Realitzar desplaçament contra lateral en aquesta posició. Avançar alhora braç dret i cama esquerra (el genoll esquerra ha d’anar a tocar el colze esquerre) simultàniament desplaça el braç esquerra i la cama dreta (el genoll dret ha de tocar el colze dret). Contrau l’abdomen durant tot el desplaçament.</p> <p>Es considera 1 repetició desplaçar-se contra lateralment amb les dos cames i braços.</p> <p>Realitza 3 sèries de 10 repeticions.</p> <p>Descans entre sèries: 20”</p>	<p>10</p>	<p>3</p>	

<p>2. Rem dorsal amb TRX + isometria en posició regna (10'')</p> <p>Posició inicial subjecta el TRX de forma que estirant els braços, el tronc quedi lleugerament en diagonal. Determina la posició dels peus segons la capacitat individual. Com mes en diagonal et situïs respecte la vertical, més difícil serà. Col·loca els peus mes lluny del TRX per facilitar l'execució. Mantenir la posició de regna durant 10'' quan flexionis els braços. Contrau l'abdomen. Mantenir les cervicals en posició neutre i la mirada recte. Realitza 3 sèries de 10 repeticions.</p> <p>Descans entre sèries 20''.</p>	10	3	 
<p>3. Seqüència <i>animal flow</i> (<i>Under switch + crab reach</i>)</p> <p>Posició inicial quadrúpeda amb recolzament de peus i mans. Aixeca simultàniament la mà esquerra i cama contra lateral (dreta). Gira la cama dreta, el maluc i tronc cap a l'esquerra. Recolza la cama dreta i braç esquerra. Aixeca el braç dret i estira'l mentre empenys la panxa cap amunt, estirant el maluc amb les cames, glutis i braç esquerra. Torna a flexionar el maluc, flexiona el braç dret i recolza'l al terra. Gira cap a posició de quadrúpeda un altre cop, aixecant la cama dreta i braç esquerra del terra i rotant la cama dreta, maluc i tronc cap a la dreta. Realitza primer 10 repeticions amb la cama</p>	10	3	  

<p>dreta i després 10 repeticions amb la cama esquerra. En total realitza 3 sèries de 20 repeticions.</p> <p>Descansa 20" entre sèries.</p>			
<p>4. Rem dorsal TRX (unilateral) amb extensió lateral de l'altre braç.</p> <p>Posició inicial subjecta el TRX amb la mà esquerra i estira el braç totalment. Estira lateralment el braç dret (obert i a l'alçada de les espatlles). Abans de flexionar el braç esquerra assegurat de col·locar el braç i mà esquerra subjectat en el TRX amb posició neutre (colze tocant cintura en la flexió).. Manténir l'abdomen i glutis en contracció durant tot el recorregut. No moguis el tronc durant l'execució de l'exercici.</p> <p>Realitza 10 repeticions amb cada braç. En total realitza 3 sèries de 20 repeticions.</p> <p>Descansa 20" entre sèries.</p>	10	3	 
<p>5. Escorpí (Seqüència de moviment)</p> <p>Posició inicial quadrúpeda amb el glutis tocant talons i braços estirats. Tot seguit aixeca el glutis cap el sostre estirant les cames. Flexió de la cama dreta cap el braç esquerra contra lateral, rotant lleugerament el maluc. Estira la cama dreta cap amunt, aixecant el peu per sobre del glutis i girant el maluc cap el costat contrari per portar el peu, amb el genoll flexionat cap a l'altre lateral del</p>	10	3	 



cos, per sobre del maluc. Torna a flexionar la cama endavant portant-la cap el braç esquerra un altre cop, girant lleugerament el maluc i finalment torna a la posició inicial de quadrúpeda amb les cames flexionades, braços i espatlles estirades. Toca amb el glutis els talons.

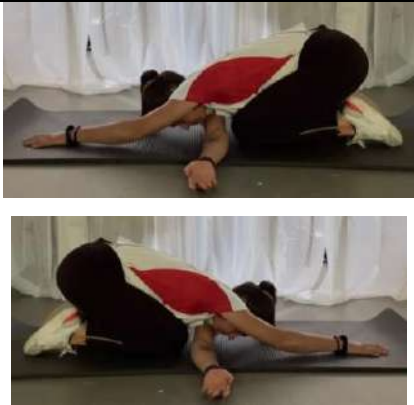


Realitza 1' repeticions de la seqüència de moviments amb la cama dreta i 10 amb la cama esquerra.

Realitza 3 sèries de 20 repeticions en total.

Descansa 20'' entre sèries.







<p>6. Tríceps extensió amb manuelles unilateral:</p> <p>Posició inicial bipedestació amb lleugera flexió de cames, maluc i tronc. Mantenir esquena recta i abdomen i glutis en contracció durant tot el moviment. Col·loca el braç dret flexionat cap enrere en angle de 90°. Realitza extensió de tríceps mantenint l'espatlla i els 90° al flexionar el braç. Realitza 3 sèries de 10 repeticions per braç. En total 3 sèries de 20 repeticions.</p> <p>Descansa 20" entre sèries.</p>	10	3	
<p>7. Seqüència de moviment en bipedestació.</p> <p>Posició inicial recolzat sobre la cama esquerra, flexiona la cama dreta a l'aire. Agafa't les mans davant el pit. Realitza una rotació de tronc cap a la dreta i estén els braços. Flexiona els braços i agafa't les mans. Torna a rotar el tronc cap el centre, recolza la cama dreta. Repeteix la seqüència amb la cama esquerra i rotant el tronc cap a l'esquerra. Realitza 10 repeticions amb cada cama, alternant-les. Realitza 3 sèries de 20 repeticions en total.</p> <p>Descansa 20" entre sèries.</p>	10	3	

C. Estiraments: 5'			
<p>1. Esquena – lumbar: En posició de quadrúpeda portar el glutis cap els talons i mantenir en contacte (seu sobre els turmells) i estira per davant del pit lateralment el braç dret deixant caure el pes del pit a sobre i mantenint l'espatlla dreta amb contacte amb el terra. El braç esquerra es troba estes endavant amb contacte amb el terra i amb els dits oberts. Mantenir l'estirament 15". Repetir moviment amb l'altre braç. Creuar braç esquerra per davant del pit i braç dret estes endavant amb la mà en contacte al terra i amb els dits oberts.</p> <p>Descansar entre sèries 10".</p>	1	2	
<p>2. Esquena – lumbar: En posició de quadrúpeda portar el glutis cap els talons i mantenir en contacte (seu sobre els turmells). Mantenir els braços en extensió i empenyent cap enrere el cos. Mantenir l'estirament 20".</p> <p>Descansar entre sèries 10".</p>	1	2	
<p>3. Bíceps: En posició dempeus utilitza una paret per empènyer el braç amb el palmell de la mà. Realitzant una retracció de l'escàpula i girant el tronc fins sentir l'estirament del bíceps i espatlla. (donant l'esquena a la paret). Mantenir l'estirament 15". Repetir estirament amb l'altre braç.</p> <p>Descansar entre sèries 10".</p>	1	2	



Data: 20 JULIOL

Sessió : Força + Compensació + Treball cardiovascular | | 3r Microcicle *Competitiu* | 2n Mesocicle





Perfil: Adult Professional (20a.)



A. Escalfament: 10'	REP.	Sèries	Imatges:
<p>1r Bloc:</p> <p>Realitzar seqüència 1 + 2 +3 + 4 = 1 repetició</p> <p>1.Elevació braç cap a la diagonal vertical (alternar braç)</p> <p>2. Creuar braç estirat lateralment per davant del tronc (alternar braç)</p> <p>3. Flexió cama enrere 90º (alternar cama)</p> <p>4. Flexionar braç i cama contra lateral (Tocar colze i genoll) (Alternar braç – cama)</p>	2	2	  
<p>2n BLOC:</p> <p>5. The cat & Dog. Posició quadrúpeda, amb les mans sota les espatlles, genolls sota els malucs. No deixar caure les espatlles i mantenir colzes amb lleu flexió. Mans planes a terra, dits amples i mirant cap endavant.</p> <p>- <u>Cat</u> (1a seqüència de moviment): Exhala</p>	5	2	


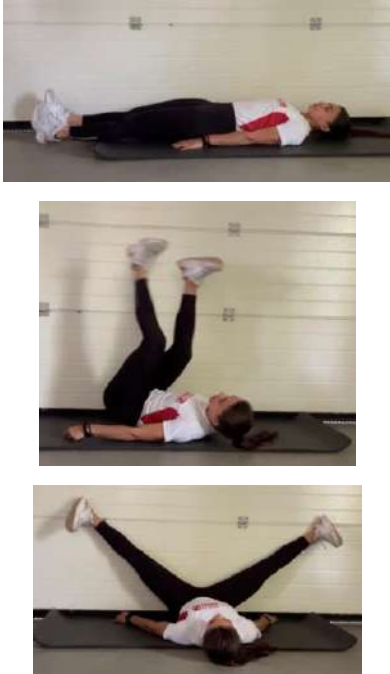
<p>Infla l'esquena com un gat, contraient l'abdomen, deixa caure la barbeta al pit, deixa caure les espatlles endavant i empeny els malucs cap endavant en posició d'avant-versió. Empeny la part superior de l'esquena cap el sostre.</p> <p>- <u>Dog</u> (2a seqüència de moviment): Inhala Deixa caure la panxa, arqueja l'esquena aixecant el còccix cap amunt (cap el sostre), pressionant el pit cap el terra. Mirada cap amunt.</p> <p>Descans entre sèries: 10"</p>			
<p>6. Mobilitat de maluc: En posició de quadrúpeda amb les mans sota les espatlles i genolls sota els malucs. Porta el peu dret cap endavant a l'alçada del braç dret. Després torna a la posició inicial i repeteix amb el peu esquerre endavant cap a l'alçada del braç esquerre.</p> <p>Descans entre sèries: 10"</p>	6	2	
<p>7. Mobilitat toràcica assegut: Assegut a terra amb les cames flexionades i amb lleugera obertura d'aquestes, recolzar braços en obertura i darrera el maluc. Realitza una retracció escapular, obrint el pit, portant el cap enrere i la mirada cap amunt i retroversió de maluc. A continuació porta la barbeta cap el pit inclinant el cap endavant, realitzant</p>	5	2	 


<p>pro-tracció escapular i contraient l'abdomen.</p> <p>Descans entre sèries: 10"</p> <p>8. Realitza 20 minuts de carrera continua, sense parar.</p> <p>Anota els km que has realitzat.</p>			
<p>B. Part Principal: 20'</p>	<p>REP.</p>	<p>Sèries</p>	<p>Imatges:</p>
<p>1. Decúbit lateral: Obertura de cama (Abductors) + rotació externa cama + (goma elàstica) Goma elàstica nivell 2</p> <p>Col·locat la goma elàstica entre els turmells i els genolls.</p> <p>Posició inicial en decúbit lateral amb les cames estirades. Realitza abduccions de cames i gira la cama superior amb rotació externa. Torna a la posició inicial de la cama.</p> <p>Tanca les cames poc a poc i amb control en la goma elàstica. Mantenir els peus paral·lels amb els turmells en flexió i la goma elàstica en tensió durant tot el recorregut. Mantenir el tronc estirat amb el braç que toca al terra estirat a la vertical i el braç superior flexionat endavant i recolzat al terra. Realitza 15 repeticions per cama.</p> <p>En total realitza 3 sèries de 30 repeticions.</p> <p>Descansa 20" entre sèries.</p>	<p>15</p>	<p>3</p>	
<p>2. CORE: Decúbit supí amb cames flexionades a l'aire (colze - genoll homolateral)</p> <p>Posició inicial decúbit supí amb les cames</p>	<p>10</p>	<p>3</p>	

<p>flexionades a l'aire a 90°. Col·loca els braços flexionats amb les mans al costat del cap . Flexiona el tronc aixecant les escàpules del terra i alhora aproxima els genolls cap els colzes simultàniament. No utilitzis les mans per fer força amb les cervicals. Mantenir la mirada cap el sostre i les cervicals neutres. Toca els colzes amb els genolls i baixa poc a poc. Mantenir l'abdomen en contracció durant tot el recorregut. Realitza 3 sèries de 10 repeticions.</p> <p>Descansa 20" entre sèries.</p>			
<p>3. Abductor amb goma elàstica (Posició decúbit lateral i cames flexionades). Goma elàstica nivell 2.</p> <p>Col·locar la goma elàstica entremig dels turmells i genolls.</p> <p>Posició estirat a terra amb recolzament lateral del cos i recolzat sobre les espatlles, flexionar les cames amb talons en línia recta amb glutis. Realitzar abduccions i adduccions de cames en decúbit lateral. Mantenir en tensió constant la goma elàstica. Realitzar 3 sèries de 10 repeticions per cama. En total són 3 sèries de 20 repeticions.</p> <p>Descans entre sèries: 20"</p>	10	3	 
<p>4. Tisores (CORE en decúbit supí)</p> <p>Posició inicial decúbit supí amb les cames estirades. Aixeca la cama dreta fins els 75°</p>	10	3	

<p>quan baixis la cama dreta puja la cama esquerra fins els 75º. Mantenir l'abdomen en contracció i la lumbar al terra amb avant-versió del maluc. Col·loca els braços amb lleugera obertura i estesos al costat de la cintura. Es considera 1 repetició realitzar elevació de cama dreta i cama esquerra alternant-les. Realitza 3 sèries de 10 repeticions.</p> <p>Descansa 20'' entre sèries.</p>			
<p>5. (CORE): Flexions d'abdomen contra lateral. Posició inicial en decúbit supí amb les cames flexionades. Posar la cama dreta en abducció i flexió a sobre de la cama esquerra flexionada. De manera que el peu dret estigui recolzat sobre la cama Esquerra. Portar braç flexionat esquerra cap a la cama dreta. El colze Esquerra a de tocar el genoll dret. Realitza les 10 repeticions en aquesta posició. Canvia la cama creuada, el braç i realitza 10 repeticions mes. En total realitza 3 sèries de 20 repeticions.</p> <p>Descansa 20'' entre sèries.</p>	10	3	 
<p>6. Flexions de tríceps amb genolls</p> <p>Posició inicial decúbit pro. Recolzat sobre els genolls i les mans. Braços estirats i mans alçada espatlles. Realitza flexió de braços</p>	15	3	

<p>amb els colzes enganxats a la cintura durant el recorregut. No obris els colzes cap enfora en la flexió de braços. Manténir les cervicals en posició neutre i la mirada cap el terra. Contrau l'abdomen i el glutis durant el recorregut. Quan estiguis amunt amb els braços estirats, realitza una flexió de braç unilateral. Porta la mà del braç que flexiones cap a les costelles amb el canell en posició neutre. Torna a estirar-lo i realitza el mateix recorregut amb l'altre braç. Torna a realitzar flexió de tríceps amb els dos braços. Al flexionar els braços, toca amb el pit i la panxa el terra. Repeteix els moviments.</p> <p>Realitza 3 sèries de 15 repeticions</p> <p>Descansa 20" entre sèries.</p> <p>7. Superman:</p> <p>Posició inicial en decúbit pro amb extensió a la vertical dels braços per sobre del cap i les cames totalment estirades, mentre mantens el cap relaxa't, la columna vertebral en posició neutre i la mirada cap el terra. Realitzar simultàniament elevació de braços, tronc i cames (uns cm del terra). Activant músculs de l'abdomen, erectors de la columna, lumbar i glutis. Manténir elevació simultània de cames i braços de 3 a 5 segons. Tornar a la posició inicial i repetir els moviments. Realitza 3 sèries de 10 repeticions.</p>	<p>10</p>	<p>3</p>	  
---	-----------	----------	--

<p>Descans entre sèries: 20''</p>			
<p>C. Estiraments: 5'</p>			
<p>1. Abductors en papallona: Assegut a terra flexiona les cames de manera que els peus estiguin tocant i porta els talons enganxats al maluc, fes força amb els genolls contra el terra. Amb les mans agafa't els peus per ajudar-te a mantenir-los junts. Mantenir l'estirament 30''.</p> <p>Descansar entre sèries 10''.</p>	1	2	
<p>2. Abductor (decúbit supí – paret):</p> <p>Col·locar-se estirat en decúbit supí al costat d'una paret. Gira el tronc de forma que les cames quedin recolzades sobre la paret. El cul ha de tocar la paret. Estira i obre les cames totalment. Mantenir l'estirament durant 1'. A continuació deixa caure la cama esquerra lateralment mantenint la posició del tronc i el contacte amb la paret de la cama esquerra. La cama dreta ha de quedar passats els 90º per sentir l'estirament. Mantenir l'estirament durant 1'. Tornar a la posició anterior amb les cames estirades i a la vertical de la paret. Deixa caure la cama dreta lateralment cap al terra i manté la cama</p>	1	2	

<p>esquerra passats els 90°. Mantenir l'estirament 1'.</p> <p>Descansar entre sèries 10''.</p>			
<p>3. Esquena – lumbar: En posició de quadrúpeda portar el glutis cap els talons i mantenir en contacte (seu sobre els turmells). Mantenir els braços en extensió i empenyent cap enrere el cos. Mantenir l'estirament 1'</p>	1	2	