### Informe de Planificación de Entrenamiento para José Antonio Torres Coca

#### Justificación y Estrategia Fisiológica

Análisis del Atleta: José Antonio, con 24 años, presenta un perfil fisiológico prometedor (VO2máx: 61 ml/kg/min) y marcas personales en 5K (17:45) y 10K (38:09) que indican un alto potencial aeróbico. Sin embargo, su marca en media maratón (1:26:21) revela una resistencia específica a la distancia como principal área de mejora. El objetivo de 1:23:00 (ritmo de 3:56/km) en 5 semanas es ambicioso, exigiendo una mejora de 9 segundos por kilómetro, pero factible si la planificación es precisa y la ejecución impecable, dado su potencial de velocidad base.

Punto de Partida y Progresión de Carga: El plan se inicia reconociendo un período de entrenamiento activo de 18 semanas con un volumen medio actual de 31 km/semana. Por tanto, no partimos de cero. La primera semana se establece en ~36 km, un incremento deliberadamente conservador (+15%) para respetar la adaptación del tejido conectivo y no exacerbar la lesión existente. La progresión de volumen será mínima y cautelosa, alcanzando un pico modesto de ~44 km en la Semana 3, priorizando la calidad e intensidad específica sobre el volumen bruto, una estrategia esencial dada la cronología de la lesión.

Estrategia de Prevención de Lesiones (Prioridad Máxima): La periostitis tibial crónica, que se agudiza con la intensidad, es el factor limitante principal. La estrategia se fundamenta en tres pilares: 1) Control Riguroso de la Carga: Progresión de volumen y intensidad muy gradual. 2) Polarización del Entrenamiento: Las sesiones de calidad se ejecutarán con precisión, pero los días de recuperación serán estrictamente en Z1-Z2 (baja carga de impacto) para maximizar la regeneración. 3) Superficies Blandas: Se recomendará encarecidamente priorizar superficies como tierra compacta o césped para las sesiones de rodaje, minimizando el estrés de impacto sobre la tibia. La ausencia de entrenamiento de fuerza (include\_in\_plan: false) es una limitación reconocida; se recomienda encarecidamente incorporarlo en el próximo macrociclo para abordar posibles desequilibrios biomecánicos que contribuyen a la lesión.

Estructura Semanal y Uso de Competiciones: El plan se adapta a la disponibilidad (Lunes, Martes, Jueves, Viernes), utilizando los días de descanso obligatorios (Miércoles, Sábado, Domingo) para una recuperación completa. La excepción a esta regla se aplica en las semanas de competición. El Trail de la Berrea (Semana 2) no se abordará como un objetivo, sino como un entrenamiento de calidad: un estímulo de fuerza-resistencia en terreno variado, gestionado por esfuerzo (RPE 7-8) y no por ritmo, para romper la monotonía y fortalecer la musculatura estabilizadora sin el impacto repetitivo del asfalto. La semana de la Media Maratón de Córdoba (Semana 5) incluirá una sesión de activación el sábado previo, rompiendo la restricción de descanso para optimizar el rendimiento el día de la carrera.

#### Plan Detallado Semanal

#### Semana 1 (27/10 - 02/11) - Enfoque: Adaptación y Ritmo Específico

Esta semana inicial sirve para asentar las bases y reintroducir de forma controlada el ritmo objetivo de media maratón. El volumen total será de aproximadamente 36 km, un aumento moderado desde tu base actual, con el foco puesto en la sesión de tempo del jueves como estímulo principal.

Día	Sesión	Calentamiento	Parte Principal (Ritmo/FC/ RPE)	Enfriamiento	Notas Prevención/Ejecución
Lunes	Rodaje Z2	10 min Z1 + Movilidad dinámica	40 min en Z2 (FC: 134-149 bpm) a ritmo cómodo (aprox. 4:50-5:10/km). RPE: 3-4/10.	10 min Z1 + Estiramientos	Enfoque en la técnica y la relajación. Si es posible, correr en superficie blanda.

Día	Sesión	Calentamiento	Parte Principal (Ritmo/FC/ RPE)	Enfriamiento	Notas Prevención/Ejecución
Martes	Fartlek Corto	15 min Z1-Z2	6 x (2 min en Z4 [FC: 165-180 bpm, ~4:00/km] + 2 min trote Z1). RPE: 7/10 en los intervalos.	15 min Z1-Z2 muy suave	Introducción a la intensidad sin la rigidez de las series. Vigilar cualquier molestia tibial.
Miércoles	Descanso	-	Descanso Obligatorio. Hidratación y nutrición adecuadas.	-	-
Jueves	Tempo Z3/ Z4	15 min Z1-Z2 + 4x100m prog.	20 min continuos en Z3 (FC: 149-165 bpm, ~4:15/km). RPE: 6/10.	15 min Z1 + Estiramientos	Sesión clave. No forzar si aparece dolor. La consistencia es más importante que la velocidad.
Viernes	Rodaje Z1-Z2	5 min Z1	30 min en Z1-Z2 (FC: 125-145 bpm) a ritmo muy suave (aprox. 5:15-5:30/km). RPE: 2-3/10.	5 min caminar	Recuperación activa. Prioridad absoluta a la superficie blanda.
Sábado	Descanso	-	Descanso Obligatorio.	-	-
Domingo	Descanso	-	Descanso Obligatorio.	-	-

## Semana 2 (03/11 - 09/11) - Enfoque: Competición Preparatoria (Trail)

Semana de descarga de volumen en asfalto para llegar con frescura al Trail de la Berrea. La carrera se utilizará como un entrenamiento de calidad controlado, no como un test máximo. El volumen total en asfalto será de ~22 km más los 24 km del trail.

Día	Sesión	Calentamiento	Parte Principal (Ritmo/ FC/RPE)	Enfriamiento	Notas Prevención/ Ejecución
Lunes	Rodaje Recuperación	10 min Z1	30 min en Z1 (FC: 118-134 bpm) a ritmo muy suave y controlado (5:30/km o más lento). RPE: 2/10.	5 min caminar + Estiramientos	Recuperación post-fin de semana. Máximo cuidado con la tibia.
Martes	Series Cortas	15 min Z1-Z2 + 4x100m prog.	5 x 800m @ ritmo 10k (3:45-3:50/km) con 400m de recuperación al trote. RPE: 8/10 en las series.	15 min Z1-Z2 muy suave	Mantener la chispa sin generar fatiga excesiva.
Miércoles	Descanso	-	Descanso Obligatorio.	-	-
Jueves	Rodaje Ligero	10 min Z1-Z2	40 min en Z2 (FC: 134-149 bpm) a ritmo suave (aprox. 5:00/km). RPE: 3/10.	10 min Z1 + Estiramientos	Última sesión de rodaje antes del trail.
Viernes	Descanso	-	Descanso previo a la activación.	-	-
Sábado	Activación Pre- Carrera	10 min Z1	10 min Z1-Z2 muy suaves + 3 x (30 seg @ ritmo HM + 90 seg trote).	5 min caminar	Excepción a la regla de descanso. El objetivo es activar la musculatura sin fatigarse.
Domingo	Competición Trail	Calentamiento específico trail	Trail de la Berrea (24 km). Correr por sensaciones, no por ritmo. RPE: 7-8/10 sostenido. Disfrutar del entorno.	Trote suave post-carrera	Estrategia: No competir. Usar como entrenamiento de fuerza-resistencia. Hidratarse bien. Cuidado máximo en las bajadas.

### Semana 3 (10/11 - 16/11) - Enfoque: Pico de Carga Específica

Esta es la semana clave y de mayor volumen (~44 km). El objetivo es simular las demandas de la media maratón con una sesión larga de tempo que acumule minutos a ritmo objetivo. La recuperación post-trail es fundamental.

Día	Sesión	Calentamiento	Parte Principal (Ritmo/FC/ RPE)	Enfriamiento	Notas Prevención/ Ejecución
Lunes	Rodaje Recuperación	10 min Z1	30-40 min en Z1 (FC: 118-134 bpm), ritmo muy suave (5:30/km o más). RPE: 2/10.	5 min caminar	Recuperación post-trail. Si hay molestias, reducir duración o descansar. Escucha a tu cuerpo.
Martes	Rodaje Z2	10 min Z1-Z2	50 min en Z2 (FC: 134-149 bpm) a ritmo cómodo (4:50-5:10/km). RPE: 3-4/10.	10 min Z1 + Estiramientos	Volumen base sin impacto. Priorizar superficie blanda para proteger la tibia.
Miércoles	Descanso	-	Descanso Obligatorio.	-	-
Jueves	Tempo Umbral Largo	15 min Z1-Z2 + 4x100m prog.	3 x 12 min @ ritmo HM objetivo (3:55-4:00/km) (FC: ~170-178 bpm) con 3 min de trote Z1 de rec. RPE: 8/10 en los bloques.	15 min Z1-Z2 muy suave	SESIÓN CLAVE DEL PLAN. Confianza para el día de la carrera. No pasar del ritmo. Es mejor acabar con fuerza.
Viernes	Rodaje Z1	5 min Z1	30 min en Z1 (FC: 118-134 bpm). RPE: 2/10.	5 min caminar	Recuperación activa. Fundamental para asimilar el trabajo del jueves.
Sábado	Descanso	-	Descanso Obligatorio.	-	-
Domingo	Descanso	-	Descanso Obligatorio.	-	-

# Semana 4 (17/11 - 23/11) - Enfoque: Taper (Reducción de Carga)

Comienza el taper. Reducimos drásticamente el volumen (~28 km) pero mantenemos toques de intensidad para que el cuerpo no pierda las adaptaciones. El objetivo es llegar a la próxima semana recuperado pero 'afilado'.

Día	Sesión	Calentamiento	Parte Principal (Ritmo/FC/RPE)	Enfriamiento	Notas Prevención/ Ejecución
Lunes	Rodaje Z2	10 min Z1-Z2	40 min en Z2 (FC: 134-149 bpm), ritmo cómodo (4:50-5:10/km). RPE: 3/10.	10 min Z1 + Estiramientos	Mantener el hábito, facilitar la recuperación.
Martes	Toque de Ritmo	15 min Z1-Z2 + 4x100m prog.	4 x 1000m @ ritmo HM objetivo (3:55-3:58/km) con 500m rec. trote. RPE: 7/10.	15 min Z1-Z2 muy suave	Sesión para sentir el ritmo de carrera de forma controlada y sin fatiga.
Miércoles	Descanso	-	Descanso Obligatorio.	-	-
Jueves	Rodaje Ligero	10 min Z1-Z2	30 min en Z2 (FC: 134-149 bpm) a ritmo suave. Incluir 4x30s a ritmo HM en la parte central. RPE: 3-4/10.	10 min Z1	Mantener las piernas activas.
Viernes	Descanso	-	Descanso y preparación mental.	-	-
Sábado	Descanso	-	Descanso Obligatorio.	-	-
Domingo	Descanso	-	Descanso Obligatorio. Buena alimentación e hidratación.	-	-

# Semana 5 (24/11 - 30/11) - Enfoque: Pico de Forma y Competición

Semana de la carrera. El trabajo ya está hecho. El objetivo es descansar, mantener las piernas activas con estímulos muy cortos y llegar a la línea de salida con el máximo de energía y motivación. Volumen mínimo (~12 km + carrera).

Día	Sesión	Calentamiento	Parte Principal (Ritmo/FC/RPE)	Enfriamiento	Notas Prevención/Ejecución
Lunes	Rodaje muy suave	5 min Z1	25 min en Z1 (FC: 118-134 bpm). RPE: 2/10.	5 min caminar	Rodaje para soltar piernas y combatir la ansiedad pre-carrera.
Martes	Activación ligera	10 min Z1-Z2	10 min Z2 + 2 x 400m @ ritmo HM (3:56/km) con 400m rec. trote. RPE: 6/10.	10 min Z1	Último toque de ritmo. Para recordarle al cuerpo la velocidad objetivo.
Miércoles	Descanso	-	Descanso Obligatorio. Visualización de la carrera.	-	-
Jueves	Descanso	-	Descanso Obligatorio. Hidratación y carga de hidratos.	-	-
Viernes	Descanso	-	Descanso total. Preparar todo el material para la carrera.	-	-
Sábado	Activación Pre-carrera	10 min trote muy suave	3 x (1 min @ ritmo HM + 2 min trote muy suave). RPE: 3/10.	5 min caminar	Excepción a la regla de descanso. Para quitar la 'carbonilla' y estar listo para el domingo.
Domingo	OBJETIVO: Media Maratón	Calentamiento pre-competitivo	Media Maratón de Córdoba (21.1 km). Objetivo: 1:23:00 (Ritmo: 3:56/km).	Trote y estiramientos suaves	Estrategia de Ritmo: Empezar los primeros 2-3 km de forma controlada (4:00-4:03/km). A partir del km 3, instalarse en el ritmo objetivo (3:55-3:57/km). Luchar hasta el final. Confía en el plan.