

INSTITUTO UNIVERSITARIO ASOCIACIÓN CRISTIANA DE JÓVENES

LICENCIATURA EN EDUCACIÓN FÍSICA RECREACIÓN Y DEPORTE

**ANÁLISIS NOTACIONAL DE LA EFICACIA DEL ATAQUE EN
WATERPOLO MASCULINO DURANTE LA WORLD LEAGUE
INTERCONTINENTAL CUP 2022**

Trabajo Final de Grado presentado al Instituto Universitario Asociación Cristiana de Jóvenes como parte de los requisitos para la obtención del Diploma de Graduación en la Licenciatura en Educación Física, Recreación y Deporte.

Tutor: Mag. Alejandro Trejo

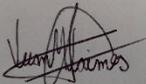
JUAN MANUEL JAIMÉS

MONTEVIDEO

2022

DECLARACION DE AUTORIA

El abajo firmante, Juan Manuel Jaimés es el autor y responsable de todos los contenidos y de las opiniones expresadas en este documento que no necesariamente son compartidas por el Instituto Universitario Asociación Cristiana de Jóvenes.

A rectangular box containing a handwritten signature in black ink. The signature is stylized and appears to read 'Juan Manuel Jaimés'.

Juan Manuel Jaimés C.I: 4.915.403-2

INDICE GENERAL

1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. MARCO TEÓRICO.....	4
2.1 Waterpolo – Características Generales y Reglamento.....	4
2.2 Micro situaciones de juego en ataque.....	5
2.3 La evaluación de la eficacia en los deportes de equipo.....	6
2.4 Zonas de la cancha.....	6
2.5 Momentos críticos.....	7
2.6 Word league intercontinental FINA cup.....	8
2.7 Antecedentes.....	9
3. METODOLOGÍA.....	10
3.1 Modelo de investigación.....	10
3.2 Metodología observacional.....	11
3.3 Nivel de investigación.....	11
3.4 Diseño del estudio (Diseños observacionales).....	11
3.5 Muestra.....	12
3.6 Instrumento de observación.....	12
3.7 Instrumento de registro.....	14
3.8 Estudio Piloto.....	14
3.9 Calidad del dato.....	15
3.10 Propuesta de recolección y análisis de datos.....	16
3.11 Propuesta de Análisis Estadístico.....	16
4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	17
4.1 Resultados Generales.....	17
4.2 Resultados en función de la Relación numérica de Jugadores.....	22
4.3 Resultados según Tiempo Parcial de Juego.....	24
4.4 Resultados según Condición Parcial en el Marcador.....	26
4.5 Resultados en función de la condición Final en el Marcador.....	27
5. CONCLUSIONES.....	30
6. BIBLIOGRAFÍA.....	31

ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

Tabla 1. Micro situaciones de juego y opciones de finalización en Waterpolo.....	5
Figura 1. Filmación de los partidos. Posición de la cámara de video y división del terreno de juego.....	7
Tabla 2. Instrumento de observación.....	13
Figura 2. Instrumento de registro.....	14
Tabla 3. Índices Kappa.....	16
Tabla 4. Tabla Descriptiva: Total de finalizaciones.....	17
Tabla 5. Clasificación de Finalizaciones.....	17
Tabla 6. Eficacia de lanzamiento según relación numérica	18
Tabla 7. Eficacia de ataque.....	18
Tabla 8. Lanzamientos y Fase de juego	19
Tabla 9. Eficacia de lanzamiento para cada zona de la cancha.....	19
Figura 3. Eficacia de Lanzamiento para cada Zona de la Cancha en Ataque.	20
Figura 4. Distribución de los lanzamientos.	21
Tabla 10. Distribución de las finalizaciones en función de la Relación Numérica.....	22
Tabla 11. Relación Numérica y Eficacia de Lanzamiento	23
Tabla 12. Lanzamientos Gol en función de la Relación Numérica y Zonas de la Cancha.....	23
Tabla 13. Generación de superioridad Estática Temporal Simple Según Zona de la Cancha.....	24
Figura 5. Finalizaciones negativas distribuidas en el tiempo.....	25
Figura 6. Lanzamientos distribuidos en el tiempo.	25
Figura 7. Lanzamientos y resultado parcial.	26
Tabla 14. Resultado Parcial y Eficacia de Lanzamiento.....	27
Tabla 15. Total de lanzamientos distribuidos según resultado parcial.....	27
Tabla 16. Distribución de las Finalizaciones según la condición de ganador perdedor al finalizar el partido.....	28
Figura 8. Eficacia de Lanzamiento y condición final en el marcador.....	29
Tabla 17. Goles y condición Final en el Marcador	29

RESUMEN

El objetivo de este estudio fue investigar los factores asociados a la eficacia de las finalizaciones ofensivas en la World League Intercontinental Cup 2022 de waterpolo masculino, etapa de la liga mundial organizada por FINA, caracterizado por la participación exclusiva de equipos del continente americano y Oceanía. Se analizaron 1902 finalizaciones de ataques de 19 partidos del campeonato. Se utilizó una metodología observacional cuyo nivel de alcance es descriptivo siendo su propósito describir variables y analizar su incidencia e interrelación en su contexto natural. Se utilizó un diseño puntual, ideográfica y multidimensional. Se encontraron asociaciones estadísticamente significativas en variables tales como lanzamientos y zonas de la cancha, lanzamientos y relación numérica, lanzamientos gol en función de relaciones numéricas y zonas de la cancha, lanzamientos y tiempo parcial de juego y lanzamientos y resultado parcial en el marcador. Dichas asociaciones podrían explicar el rendimiento superior de unos equipos frente a otros.

Palabras claves: polo acuático, metodología observacional, acciones ofensivas, Liga Mundial FINA.

1. INTRODUCCIÓN

El Waterpolo es un deporte colectivo, de oposición y colaboración en campo compartido, disputado en un medio no natural para el ser humano, el medio acuático. Originado en el Reino Unido en el siglo XIX, ha participado tempranamente en los Juegos Olímpicos desde París 1900, y si bien históricamente ha predominado un dominio europeo, regiones como Norte América, Asia y Oceanía se han abierto camino en este deporte (Smith, 1998). Fernández y Barrenetxea (2018), lo caracterizan como una disciplina multifactorial, dado su juego colectivo e individual, sistemas tácticos, preparación física, psicológica y teórica, lo que compone su entramada estructura. Debido a esto, varios autores sugieren estudiarlo desde una mirada holística y mediante una metodología integrada, similar a la práctica en competencia.

En los últimos años el conocimiento generado sobre el waterpolo ha aumentado. Se encuentran así estudios de tópico psicológico (Borges Hernández, Argudo Iturriaga, Ruiz Barquín, & Ruiz Lara, 2020), análisis del área pedagógica y didáctica (Borges Hernández, Ruiz Lara & Argudo-Iturriaga 2019; Argudo Iturriaga, Borges, Ruiz Lara & Prieto Bermejo, 2019), como también del área antropométrica y de la salud vinculado a lesiones (Borges Hernández, Ruiz Lara, & Iturriaga Argudo, 2017; Galluccio, 2017). Como complemento al abordaje antes mencionado, se considera valioso desarrollar un estudio que comprenda y lea la realidad que acontece al momento de competir, pudiendo nutrir a los entrenadores de datos útiles. Es decir, preguntar qué pasa en el partido, para luego pensar, cómo entrenarlo, a qué aspectos darle mayor relevancia, y qué acciones tienen mayor probabilidad de ocurrir en un partido. Para ello se entiende pertinente considerar el aporte que se puede dar desde la óptica de los estudios notacionales, los cuales según González Ruano (2017), intervienen en las ciencias del deporte como una vertiente emergente y de importantes aportes al proceso de entrenamiento, destacándose en su metodología por la recolección de datos en el lugar preciso donde suceden los hechos; un contexto real de juego aplicado y no en una situación aislada de laboratorio.

Con esta mirada se encuentran ejemplos como el de Lupo, Tessitore, Minganti y Capranica (2010), quienes tras su análisis de élite y subelite evidenciaron resultados tales como la relación entre el nivel de competencia y la aparición de problemas técnicos y tácticos, especialmente en situaciones de igualdad numérica, contraataque, y superioridad estática temporal. Otro estudio en

el área confirma en sus resultados la importancia de esta metodología de análisis, como una herramienta útil para mejorar los procesos de entrenamiento a través del estudio de la técnica y situaciones tácticas del juego en waterpolo masculino, en relación a los márgenes de victoria (Lupo, Condello, & Tessitore, 2012). Como último aporte, Özkol, Turunç y Dopsaj (2013) proporcionaron información descriptiva y analítica sobre la eficacia de los lanzamientos, hallazgo útil para los entrenadores al momento de pensar diferentes estrategias de juego, para el portero y para los jugadores de campo que están especializados en el lanzamiento.

Dentro de los antecedentes más recientes de análisis de indicadores de rendimiento en el alto nivel se encuentra el estudio de Sabio Lago, Guerra Balic, Cabedo Sanromá, Solá Santesmases y Argudo Iturriaga (2018), quienes se propusieron desarrollar un instrumento ad hoc con el fin de analizar situaciones técnico-tácticas en waterpolo, determinando que la herramienta diseñada goza de validez y fiabilidad, basándose en variables fijas tales como el tipo de partido, la clasificación de los equipos y el sexo de los jugadores, como también en otras variables que resultaron de la observación como el tipo de lanzamiento, la lateralidad del jugador o el sistema defensivo utilizado por el contrario.

Asimismo, Iglesias Pérez, García Ordóñez y Touriño González (2018), se concentraron en determinar las diferencias en distintas temporadas de la Liga Española de Waterpolo. Las variables utilizadas fueron; ataques y lanzamientos según las diferentes situaciones de juego, resultado del ataque, origen del lanzamiento y ejecución técnica del lanzamiento. Aquí, se concluyó que las diferencias evidenciaron una discriminación exponencial, como los contraataques o los lanzamientos en contraataques, son indicadores que podrían ayudar a los entrenadores a preparar a sus jugadores para resolver mejor dichas situaciones.

Finalmente, un análisis de los lanzamientos de jugadoras de elite en durante los torneos internacionales, Juegos Olímpicos de Londres 2012 y las FINA World League de 2013 y 2014, encontró que existe una tendencia de los equipos ganadores a crear mayor cantidad de acciones ofensivas y generar mayor habilidad para convertir. En particular, se dieron mayor cantidad de remates en contraataque y en zona 4, en lugar de optar por jugar en situaciones de superioridad numérica (Menescardi, Tessitore, Estevan, Condello, & Lupo, 2018)

Dentro de los antecedentes previamente mencionados, se destaca la localidad y la región en donde se lleva a cabo la competición analizada como marco contextual que hace al rendimiento.

En su totalidad, los estudios encontrados se basan en campeonatos, torneos y partidos donde predominan equipos europeos de muy alto nivel. Debido a esta falta de análisis de las competencias internacionales en otras regiones del mundo, que también incluyan selecciones no europeas, es que se define el problema de investigación. Donde se analizan los factores asociados a la eficacia de las finalizaciones ofensivas en la World League Intercontinental Cup 2022 de waterpolo masculino, etapa de la liga mundial organizada por FINA, caracterizado por la participación exclusiva de equipos del continente americano y Oceanía.

De este problema, surge la siguiente pregunta de investigación: ¿qué factores asociados a la eficacia de las finalizaciones ofensivas es posible determinar en la World League Intercontinental Cup 2022 de waterpolo masculino?

1.1 Objetivos

Objetivo general

- Analizar los factores asociados a la eficacia de las finalizaciones ofensivas, en el torneo World League Intercontinental Cup 2022 de Waterpolo masculino.

Objetivos específicos

- Analizar la eficacia del ataque en función de la relación numérica de jugadores por equipo.
- Determinar la eficacia del ataque en función del tiempo general de juego.
- Estudiar la eficacia del ataque en función del resultado parcial del partido.
- Definir la eficacia del ataque en función de la zona del terreno de juego desde la cual se finaliza el ataque.
- Establecer la relación entre la eficacia del ataque y su influencia en la condición final del partido.

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Waterpolo – Características Generales y Reglamento

El waterpolo, como tantos otros deportes se origina en Inglaterra en la segunda mitad siglo XIX, En sus inicios, poco compartía con el waterpolo que actualmente conocemos, se jugaba sin porterías y consistía en una especie de rugby en el agua (Majoni, 1954). El origen de su nombre es controversial. Según Delahaye, (1929) “la denominación de waterpolo proviene del "polo" acuático y recuerda a un juego náutico imaginado en Inglaterra hace alrededor de 200 años. En este juego los caballos son reemplazados por unos toneles vacíos, en los cuales se ubican los jugadores”. Ésta forma de jugar montando un tonel da origen al segmento “polo” dada su semejanza con este deporte, mientras que “Water” hace referencia al medio acuático.

Luego de sus orígenes el waterpolo ha continuado con su evolución hasta convertirse en el juego institucionalizado y reglamentado que conocemos hoy. El waterpolo es un deporte de equipo, de colaboración-oposición, que se desarrolla en un espacio de juego compartido en el medio acuático. Posee su propio reglamento y se encuentra institucionalizado. Un partido consiste en el enfrentamiento de dos equipos de seis jugadores y un portero cada uno (Lloret, 1994).

Fernandez & Barrenetxea (2018) definen al waterpolo como una suma de factores claves tales como el juego colectivo, juego individual, sistemas de juego, preparación física, psicológica y teórica. Dichos factores constituyen y caracterizan la estructura del waterpolo como deporte. Todas estas características desafían el proceso de entrenamiento del waterpolo, obligando a pensarlo, y por lo tanto estudiarlo, desde una perspectiva multifactorial, entendiéndolo según los autores, desde una mirada holística y mediante una metodología integrada, similar a la práctica en competencia.

Dentro de las principales reglas de éste deporte, Argudo Iturriaga (2000), describe las siguientes: El campo de juego se compone normalmente de una piscina de entre 20 y 30 metros de largo, mientras que el ancho abarca entre 10 y 20 metros. La profundidad no debe ser menor a 2 metros. Se juega con un balón esférico con textura adherente cuya circunferencia en categoría masculina no será inferior a 0´68 metros, ni superior a 0´71 metros. Por reglamento ningún jugador podrá tomar el balón con ambas manos, excepto el portero. Las porterías esta compuestas por postes rígidos prismáticos de 3 metros de largo por 0,90 metros de altura desde el nivel del agua.

Los equipos se constituyen de 7 jugadores, seis de campo más el portero, y se identifican con gorros del mismo color y números del 1 al 13, estando destinado el número 1 y el número 13 a los porteros.

2.2 Micro situaciones de juego en ataque

Para el análisis del juego en waterpolo Argudo Iturriaga (2000) define tres situaciones del juego: la igualdad numérica, la transición y la desigualdad numérica. Dicho autor las diferencia en función de la posesión o no del balón. Esta investigación hace foco únicamente en las finalizaciones de los ataques, por lo que se observa únicamente todas aquellas micro situaciones, definidas por el mismo autor, en las que el equipo posee el balón. Siendo estas: Posesión en igualdad numérica, Contraataque, Superioridad numérica estático temporal y el Penal. (Tabla 1)

Tabla 1

Micro situaciones de juego y opciones de finalización en Waterpolo

Micro situación	Definición	Opciones de finalización
Posesión en igualdad numérica	Será toda circunstancia en la que un equipo se haga poseedor del balón y decida atacar manteniendo la igualdad numérica, excluyendo el contraataque. (Igualdad Numérica; Situación de juego en la que todos los jugadores definidos por el reglamento para jugar se encuentran, a la vez, en el campo de juego, seis jugadores y un portero en cada equipo.)	Gol marcado. Lanzamiento realizado. Balón perdido sin lanzamiento. Consecución de una expulsión, generando una superioridad. Consecución de un Penal.
Contra ataque	Se da tras recuperar la posesión del balón y realizar la transición defensa-ataque en donde se genera una superioridad numérica dinámica temporal.	Gol marcado. Lanzamiento realizado. Balón perdido sin lanzamiento. Consecución de una expulsión, generando una superioridad. Consecución de un Penal.
Superioridad numérica estático temporal	Tras un fallo reglamentario se genera una situación de juego en la que un equipo queda con un jugador más por exclusión temporal de un jugador del equipo contrario (20").	Gol marcado. Lanzamiento realizado. Balón perdido sin lanzamiento. Consecución de una expulsión, generando una superioridad. Consecución de un Penal.
Penal	Pena máxima reglamentaria en donde se otorga un lanzamiento directo a portería desde la línea de 5 metros. Únicamente podrá defender el lanzamiento el portero situado en la línea de gol. Dicho lanzamiento debe ser efectuado en un solo movimiento.	Gol marcado. Lanzamiento realizado.

2.3 La evaluación de la eficacia en los deportes de equipo

Se puede nombrar al análisis notacional como una evaluación en la situación de juego sobre el rendimiento deportivo. Gómez Ruano (2017) describe el análisis notacional en las ciencias del deporte como una vertiente emergente y de importantes aportes al proceso de entrenamiento. Dicha metodología se destaca por recolectar sus datos directamente de la práctica competitiva y el entrenamiento, observando la información en su contexto real de práctica y no en una situación aislada de laboratorio. Generando de este modo grandes aportes que mejoran los procesos de entrenamiento y el control de la actividad competitiva. Este análisis del rendimiento se sustenta en diversas líneas de investigación clasificadas según diferentes tópicos, entre ellos, el análisis de la táctica y el análisis de indicadores de rendimiento en el deporte.

Argudo Iturriaga (2000), entiende que de todas las definiciones que se puede obtener sobre “evaluar”, considera que “la valoración del rendimiento de algo”, es la que más se ajusta al contexto de este estudio. Por otro lado, se entiende el concepto de eficacia como, dada una serie de intentos, los resultados obtenidos tras las acciones correctamente ejecutadas (Gayoso, 1983). Pudiendo obtener de dicha relación una serie de coeficientes que nos determinen la eficacia. También añade que, la evaluación de la eficacia en el deporte se puede obtener de dos formas. Fuera de la situación de juego, o, como en el caso de la presente investigación, en la situación de juego. Éste segundo modo nos permite obtener información de elementos que solo se hacen presentes en la competencia.

2.4 Zonas de la cancha

Otro de los factores a tener cuenta a la hora de analizar consiste en las zonas de la cancha en donde se finalizan las micro situaciones de juego recientemente descriptas. En este aspecto Argudo Iturriaga, García Cervantes y Ruiz Lara (2016) definen en su trabajo las distintas zonas de la cancha según dos criterios, (1) pasillo o ángulo de lanzamiento con respecto al centro del arco ofensivo, y (2) distancia del lanzamiento respecto a la línea de gol. Dentro del primer criterio se describen dos categorías, lanzamiento efectuado desde el pasillo central, zona comprendida entre ambos postes de la portería, o lanzamiento efectuado desde cualquiera de los pasillos laterales, siendo éstos las zonas que se encuentran por fuera de la línea de los palos de portería y los laterales de la cancha. Respecto al segundo criterio, realizamos modificaciones respecto a la actualización

del reglamento definido por FINA, donde el lanzamiento a portería luego de una falta pasa ser permitido detrás de la línea de 6 metros en vez de 5 metros. Por lo tanto, podemos encontrar tres categorías, lanzamiento inferior a 2 metros de distancia, entre 2 y 6 metros, y superior a 6 metros (Figura 1).

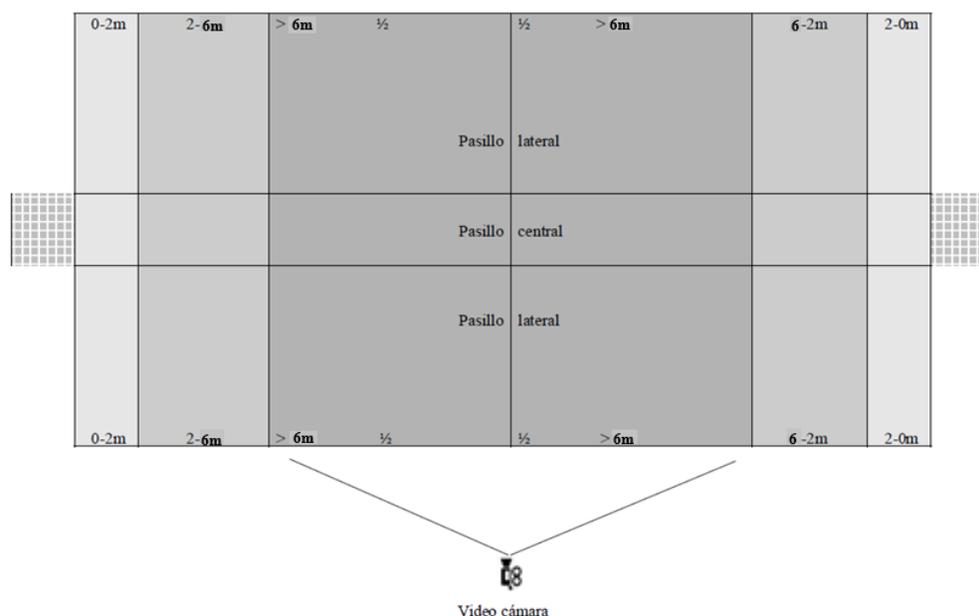


Figura 1.

Modificada de: Filmación de los partidos. Posición de la cámara de video y división del terreno de juego (Argudo Iturriaga, Garcia Cervantes, & Ruiz Lara, 2016).

2.5 Momentos críticos

Un partido de waterpolo se desarrolla dentro de 4 periodos de 8 minutos cada uno. Reglamentariamente el reloj se detiene en cada infracción que es definida por el árbitro y vuelve a correr una vez que el equipo favorecido pone en juego el balón (FINA.ORG, 2019). A lo largo de dichos periodos el juego y el tanteador se desarrollan y dan vida al partido, Navarro, Jiménez, Lorenzo, Lorenzo y Gómez (2017), definen el concepto de momento crítico para el baloncesto, explica que el momento crítico es aquel instante de tiempo, en el que por diferentes situaciones se encuentran modificaciones que marcan la dinámica del juego durante el transcurso del mismo, siendo esto cambiante y generando la existencia de un juego diferente al que se estaba disputando.

Al estudiar este concepto en otro deporte de características similares al waterpolo, podemos observar estudios como el de Botejara, Puñales, González y Trejo, (2012), en donde tras una revisión de la bibliografía reconocen los diez minutos finales de partidos igualados como

momentos críticos, por lo que realizan un estudio de dichos momentos en trece partidos del Campeonato Mundial Masculino de Suecia 2011, en donde el marcador se encuentra equilibrado (± 3 goles) al llegar a este tiempo de partido. De aquí podemos extraer la variable “Tiempo” y la variable “Resultado Parcial” como dos aspectos fundamentales a la hora de reconocer Momentos Críticos en el desarrollo de un encuentro. En este estudio se buscará reconocer tendencias en el transcurso de los encuentros que ayuden a delimitar posibles Momentos Críticos en los partidos de waterpolo, según el Tiempo de Juego y el Resultado Parcial. Se observará con cautela según los datos obtenidos posibles momentos del juego en donde se encuentran modificaciones que marcan una dinámica de juego diferente a la del resto de partido. Se prestará especial atención a momentos en donde el marcador se encuentre equilibrado.

2.6 Intercontinental World League (IWL) FINA cup

En cuanto al desarrollo del waterpolo en el mundo, sus principales potencias se encuentran hoy nucleadas en Europa. El waterpolo moderno ha realizado una temprana pero larga participación en los Juegos Olímpicos de la Modernidad, participando desde París 1900, y si bien históricamente ha predominado un dominio europeo en el juego, regiones como Norte América, Asia y Oceanía se han abierto camino en este deporte (Smith, 1998). Es ésta una de las causas por las que seleccionamos nuestra población de interés. Así como podemos destacar una supremacía europea en el juego, del mismo modo podemos observar como la mayoría de las investigaciones dentro de nuestro campo de interés se enfocan en competiciones en donde la mayoría de sus plazas son ocupadas por equipos europeos.

La Copa Intercontinental Femenina y Masculina 2022, organizada por la Federación Internacional de natación (FINA), órgano rector de las disciplinas acuáticas a nivel mundial, es una etapa de la liga mundial de waterpolo y clasificatoria a las Súper Finales de la misma. La particularidad de dicha copa es que compiten por la clasificación equipos de América y Oceanía, dejando fuera de esta edición equipos del continente europeo, contribuyendo al interés de generar una nueva investigación con dichos equipos. Dicha copa se llevó a cabo del siete al trece de marzo del 2022 en la ciudad de Lima-Perú, siendo Argentina, Brasil, Australia, Colombia, Canadá y Estados Unidos las selecciones participantes de la versión masculina (Fina.org, 2022).

El sistema de competencia estuvo organizado en una fase preliminar donde se disputaron partidos todos contra todos y se acumularon puntajes según la victoria, derrota o empate. El puntaje

definió los cuatro equipos disputantes de las semifinales de donde surgieron los dos equipos finalistas. Los perdedores de las semifinales jugaron por la medalla de bronce y el cuarto lugar. También se jugó un partido entre los dos equipos que no clasificaron a las semifinales para definir el quinto puesto.

2.7 Antecedentes

Como antecedente se encuentra el estudio de Sabio Lago, Guerra Balic, Cabedo Sanromá, Solá Santesmases y Argudo Iturriaga (2018), quienes se propusieron desarrollar un instrumento ad hoc con el fin de analizar situaciones técnico-tácticas en waterpolo. Crearon el instrumento a partir del visionado del Campeonato del Mundo de Natación Barcelona 2013 en donde se estudiaron 12 partidos masculinos y 12 partidos femeninos. Fue un estudio observacional desde el punto de vista metodológico, caracterizado por ser multidimensional, nomotético y puntual. El estudio concluye afirmando que el instrumento diseñado goza de validez y fiabilidad siendo una herramienta de gran utilidad para el Scouting. El instrumento elaborado se obtuvo a partir de tres dimensiones: a) Condicional/Contexto, b) Actitudinal/Acción del juego y c) Resolutiva/Finalización. Cada una de dichas dimensiones contenía sus variables y categorías. Para validar el contenido se ha recurrido al criterio de autoridad consultando mediante una encuesta a 12 entrenadores. La fiabilidad se buscó mediante un análisis intra-observacional e inter-observacional.

Por otro lado, Iglesias Pérez, García Ordóñez y Touriño González (2018), se concentraron en aplicar un instrumento para determinar las diferencias entre distintas temporadas de la Liga Española de Waterpolo. Se definieron cinco grupos de variables donde almacenar los datos del juego. Estos fueron: ataques y lanzamientos según las diferentes situaciones de juego, resultado del ataque, origen del lanzamiento y ejecución técnica del lanzamiento. Como resultado obtuvieron que durante la primera temporada (2011-2012) se realizaron mayor cantidad de ataques en igualdad numérica y lanzamiento por posición 3, mientras que en la segunda temporada (2013-2014) se realizaron más contrataques, más lanzamientos en contrataque y desde posición 6. De dichos resultados los autores afirman poder determinar una tendencia en el juego a convertirse en un juego más rápido y en donde se ve una mayor relevancia de la boya.

En su análisis de los Juegos Olímpicos de Londres 2012 y las FINA World League de 2013 y 2014, Menescardi, Tessitore, Estevan, Condello, & Lupo, 2018, observaron una tendencia de los equipos ganadores a crear mayor cantidad de acciones ofensivas y generar mayor habilidad para

convertir. En particular, se dieron mayor cantidad de lanzamientos en contraataque y en zona 4, en lugar de optar por jugar en situaciones de superioridad numérica. En cuanto al ataque, también se observó mayor variabilidad en el tipo de lanzamiento, buscando adaptarse a la cada situación. Respecto a la defensa, se observó un incremento de una defensa zonal desde el punto de vista táctico conforme avanza el tiempo de juego, posiblemente con intenciones de limitar el juego de la boya. El instrumento de observación utilizado en este estudio contó con las siguientes variables técnicas y tácticas relacionadas con el análisis de los lanzamientos: Situaciones de Juego, Estructura del Ataque, Estructura de la Defensa, Posiciones del Portero, Posición de jugador que realiza la acción, Tipo de Lanzamiento, Zona de la portería a donde se dirige el lanzamiento, y Resultado.

García Ordóñez & Touriño Gonzalez (2021), se centraron en identificar indicadores de eficacia ofensiva que más valor tienen en función del resultado final del partido en 88 partidos de la Liga Española de Waterpolo Profesional (2011-2014). Como resultados se obtuvo que los equipos ganadores obtuvieron promedios significativamente más altos en cuanto a la efectividad de los lanzamientos en igualdad, superioridad y contraataque. Para la realización del estudio se utilizaron análisis univariados como prueba ANOVA, prueba de Kruskal Wallis y prueba del Modelo Lineal Generalizado (GLM), así como también análisis multivariados mediante discriminación.

3. METODOLOGÍA

3.1 Modelo de investigación

El modelo de investigación se sustenta en el modelo cuantitativo. Según Sautu (2003) la investigación cuantitativa se apoya en el supuesto de que es posible y válido abstraer aspectos teóricamente relevantes de la realidad para analizarlos en su conjunto en busca de regularidades, de constantes, que sostengan generalizaciones teóricas.

3.2 Metodología observacional

La metodología observacional es un proceso científico que se desarrolla en contextos naturales y evidencia la ocurrencia de conductas perceptibles, permitiendo su registro organizado

mediante un instrumento elaborado específicamente para la investigación, generando un enorme potencial en cuanto al análisis del comportamiento deportivo en competencia, logrando observar conductas sin interferir en ellas. Su característica observacional aporta una estrategia para el desarrollarlo empírico, estructurando los datos de acuerdo con los objetivos y conduciéndonos a un desarrollo analítico adecuado (Anguera & Hernández Mendo, 2013).

Específicamente en Uruguay González Ramírez y Trejo Silva (2021) explicitan que son numerosos los trabajos realizados y publicados que estudian aspectos técnicos y tácticos de los deportes colectivos, aunque al momento no se hayan investigaciones sobre waterpolo en el territorio nacional. Los mismos autores afirman que desde 2014 esta línea de investigación observacional en los deportes colectivos ha sido ampliamente extendida con la formación del grupo de investigación Entrenamiento Deportivo y Rendimiento del IUACJ.

3.3 Nivel de investigación

Dada la naturaleza de los objetivos de este estudio, y basado en lo expuesto por Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio (2014), se puede afirmar que esta investigación es de corte no experimental cuantitativo, transaccional de alcance descriptivo, cuyo propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en su contexto natural, donde no existe ningún tipo de manipulación de las variables por parte de los investigadores.

3.4 Diseño del estudio (Diseños observacionales)

Según los parámetros definidos por Anguera & Hernández Mendo (2013) para los diseños de investigación observacional, esta investigación se caracteriza por ser puntual, ideográfica y multidimensional. Puntual ya que se aplica en una única competición, utilizando el mismo instrumento y no se realiza un seguimiento de las variables a lo largo de un tiempo prolongado. Ideográfica, tomando como unidad de observación todas las finalizaciones sin diferenciar unas de otras. Y finalmente, multidimensional, ya que se pretende estudiar una gama variada de factores asociados al fenómeno.

3.5 Muestra

La muestra de la investigación está definida por los veinte partidos de Waterpolo Masculino disputados en la World League Intercontinental Cup Lima 2022 organizada por la Federación Internacional de Natación (FINA), siendo esta intencional y no probabilística. De los veinte juegos,

quince se disputaron en la fase preliminar (todos contra todos), uno por la disputa del quinto puesto, dos por semifinales y dos finales para la definición del podio final.

En cuanto al muestreo Anguera (2003, como se cita en: Anguera y Hernández, 2013) explicita dos niveles de muestreo: muestreo intersesional y muestreo intrasacional. El muestreo intersesional consiste en la observación de la cantidad de sesiones necesarias para poder estudiar el objetivo, siendo veinte partidos pertenecientes a la Waterpolo Intercontinental Cup Masculina en ésta caso. En el muestreo intrasacional, se optó por un muestreo, de evento, en el cual se registran determinado tipo de conductas o elementos. Puntualmente en esta investigación consisten en la finalización de las posesiones en el ataque (Anguera y Hernández, 2013).

Debido a baja calidad o fallas del documento video gráfico, no se pudo registrar: partido N°2 de la fase preliminar; Dos minutos del 1° periodo en partido N°5, los primeros 3 minutos y 40 segundos y los primeros 5 minutos 30 segundos del 3° periodo del partido N°17 (semifinal 2). En partido N°3 no se registró el tiempo parcial, solo se diferencia el cuarto en el que se desarrolla la acción.

3.6 Instrumento de observación

El instrumento se confecciona a través de un sistema de categorías, defendido por Anguera & Hernández Mendo (2013) como un instrumento “ad hoc”, ya que no se trata de un instrumento estandarizado, sino que se elabora y piensa específicamente según los objetivos de esta investigación. Un sistema de categorías se trata de una construcción del observador que permite categorizar lo observado en secciones previamente definidas, para ello es fundamental la utilización de un marco teórico que de sustento a las secciones. Dichas categorías deben ser exhaustivas y mutuamente excluyentes. La Tabla 2 presenta los 8 criterios y las 52 categorías que conforman el instrumento de observación.

Tabla 2*Instrumento de observación*

CRITERIOS		CATEGORÍAS
Variables	Fijos	
	Partido:	Número de partido correspondiente en el campeonato.
	Unidad de análisis:	Posesiones del balón (Ataques)
Relación numérica		7vs7 (7.7) 7vs6 (7.6) 7vs5 (7.5) Otros (O)
Resultado Parcial del marcador		Empate (E) Ganando por 1 gol (+1) Ganando por 2 goles (+2) Ganando por 3 goles (+3) Ganando por 4 goles (+4) Ganando por 5 goles o más (5ó+) Perdiendo por 1 gol (-1) Perdiendo por 2 goles (-2) Perdiendo por 3 goles (-3) Perdiendo por 4 goles (-4) Perdiendo por 5 goles o más (5ó+)
Tiempo de juego		1º-Primeros 2 minutos (1.0-2) 1º Minuto 2.01 al 4.00 (1.2-4) 1º Minuto 4.01 al 6.00 (1.4-6) 1º Minuto 6.01 al 8.00 (1.6-8) 2º-Primeros 2 minutos (2.0-2) 2º Minuto 2.01 al 4.00 (2.2-4) 2º Minuto 4.01 al 6.00 (2.4-6) 2º Minuto 6.01 al 8.00 (2.6-8) 3º-Primeros 2 minutos (3.0-2) 3º Minuto 2.01 al 4.00 (3.2-4) 3º Minuto 4.01 al 6.00 (3.4-6) 3º Minuto 6.01 al 8.00 (3.6-8) 4º-Primeros 2 minutos (4.0-2) 4º Minuto 2.01 al 4.00 (4.2-4) 4º Minuto 4.01 al 6.00 (4.4-6) 4º Minuto 6.01 al 8.00 (4.6-8)
Equipo que realiza la acción		Argentina (Arg) Brasil (Bra) Australia (Aus) Colombia (Col) Canadá (Can) Estados Unidos (EEUU)
Fase de juego		Posicional (PO) Contraataque (C) Penalti (PEN)
Zona de la cancha		Pasillo Lateral, 0-2 metros (PL1) Pasillo Lateral, 2-6 metros (PL2) Pasillo Lateral, 6 metros-mitad de cancha (PL3) Pasillo Central, 0-6 metros (PC1) Pasillo Central, 2-6 metros (PC2) Pasillo Central, 6 metros-mitad de cancha (PC3) Mitad de cancha Propia (MCP)
Finalización de la posesión		Lanzamiento gol (LG) Lanzamiento no gol para Golero (LNGG) Lanzamiento no gol para Blocaje (LNGB) Lanzamiento no gol da al Palo de Portería (LNGP) Lanzamiento no gol Fuera Directo (LNGF) Pérdida de balón por interceptación de la defensa (PGD) Pérdida de balón por falta reglamentaria del ataque (PFA) Generación de superioridad numérica estático temporal (H+) Penalti (P)

3.7 Instrumento de registro

Se utilizó el software Lince (Gabin, Camerino, Anguera, & Castañer, 2012) para la confección del instrumento de registro, ajustando los criterios y categorías del instrumento de observación facilitando a la visualización de estos (ver figura 2).

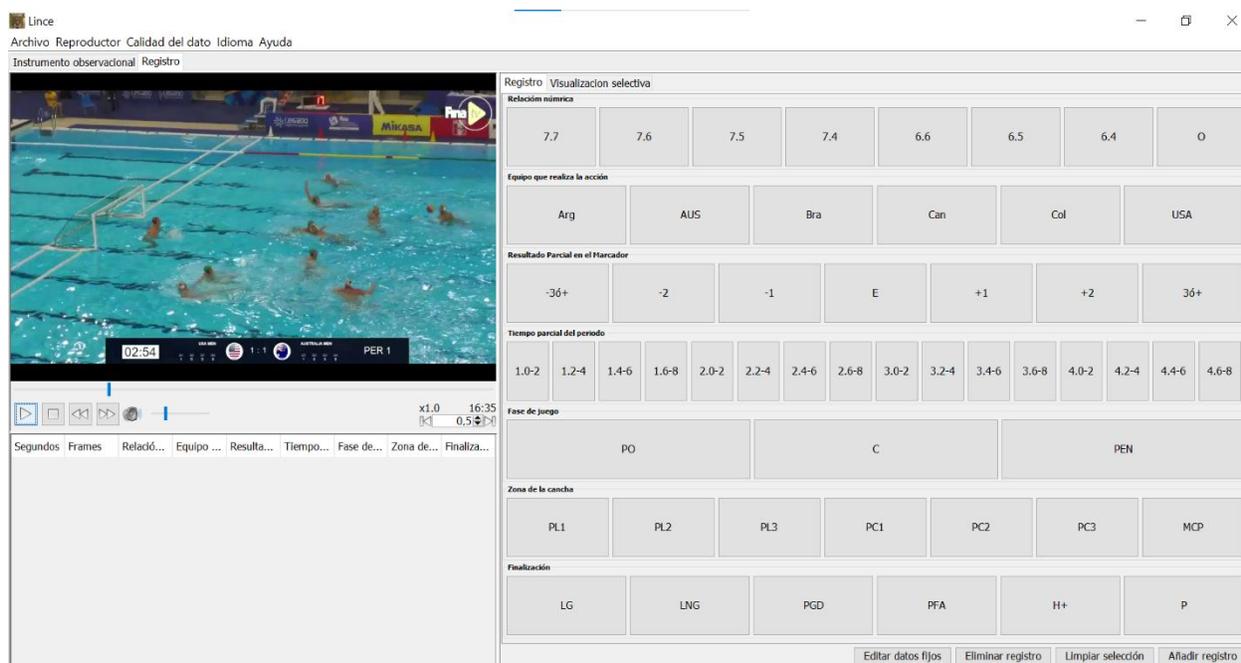


Figura 2.
Instrumento de registro.

3.8 Estudio Piloto

Para ajustar y poner a prueba los instrumentos de observación y de registro se analizaron todas las finalizaciones de los ataques en un partido internacional de alto nivel, similar a las características de nuestros equipos de muestra. El estudio piloto se llevó a cabo en el partido de la final del XXXIV Campeonato Europeo de Waterpolo Masculino, celebrado en Budapest (Hungría) entre el 14 y el 26 de enero de 2020 y organizado por la Liga Europea de Natación (LEN).

Tras la aplicación del estudio piloto se realizaron ajustes de practicidad en el uso del instrumento de observación y de registro. Entre ellos, se reorganizó el orden de la botonera en el Instrumento de Registro para hacer su uso más práctico. En cuanto al Instrumento de Observación, se ajustó y definió el manual de observación a partir del Estudio Piloto. Se analizaron un total de cien finalizaciones de ataques registrando 700 datos variables y 100 fijos correspondidos a los criterios del instrumento.

3.9 Calidad del dato

Dentro de los procesos de investigación observacionales es de suma importancia determinar la calidad del instrumento y de la medida. Es aquí donde aparecen los conceptos de validez y fiabilidad como aspectos centrales en los procesos de elaboración del instrumento y durante la toma de datos (González Ramírez & Trejo Silva, 2021).

Detallando los aspectos mencionados, González Ramírez y Trejo Silva (2021), definen la validez como el proceso que confirma que el instrumento de observación mide lo que se pretende medir. En este aspecto el instrumento de observación propuesto para esta investigación se sometió a una revisión por medio de la consulta de tres profesionales idóneos en el waterpolo. Todos ellos poseen título universitario en el área de la educación física y el deporte. A nivel profesional, los tres poseen experiencia como entrenador en equipos de formativa y primera división en la liga de su país, siendo Argentina, España y Uruguay dichos países. A los mismos se le presenta el instrumento de observación junto con un manual detallando los criterios de observación y lo que pretende medir. Tras su aporte y confirmación se valida el instrumento con un 94% de consenso (Anexos N°2)

En cuanto a la fiabilidad del instrumento, se afirma que está garantizada la estabilidad de las mediciones y su independencia de los observadores y otras fuentes de error (González Ramírez & Trejo Silva, 2021). En este aspecto tras el desarrollo del manual de observación, se prosigue a verificar la fiabilidad tras comparar los datos recolectados ante una misma serie de hechos (por ejemplo, un mismo partido de waterpolo) entre dos observadores (en este caso la dupla de investigadores), es decir un análisis inter-observador. A su vez también se prosigue a comparar la observación de un mismo investigador ante un mismo suceso (ej: partido) habiendo existido un tiempo considerado (7 días) entre la primer y la segunda observación y registro, análisis intra-observador. Las comparaciones y la fiabilidad son llevadas adelante por medio de un análisis estadístico de pruebas kappa. El coeficiente kappa refleja la concordancia inter e intra observador mediante el cálculo en tablas de cualquier dimensión (Cerdeira & Villarreal Del P., 2008). Tras realizar este estudio, los valores del Índice Kappa hallados para cada una de las variables, tanto inter como intra-observador, fueron de valores excelentes de concordancia (Tabla N°3).

Tabla 3
Índices Kappa

	Intra-Observador	Inter-Observador
	Índice Kappa	Índice Kappa
Relación Numérica	0,96774	0,9704142
Equipo que Realiza la Acción	1	1
Resultado Parcial en el marcador	0,97139	0,9713896
Tiempo Parcial de juego	0,96798	0,9679829
Fase de juego	0,79798	0,7979798
Zona de la cancha	0,87432	0,9315068
Finalización	0,9881	0,9880952

3.10 Procedimiento

Una vez recolectados los datos por medio del instrumento de registro se generará la variable “Condición Final”, Insertando en la planilla de datos la condición de Ganador (G), Perdedor (P) y Empate (E). De esta forma se introducirá la variable de condición final en el marcador de cada equipo que realiza la acción.

También se genera la nueva variable “Tipo de Finalización”, calcificando las finalizaciones en Positivas (P) o Negativas (N). Se combinan las categorías de la variable “Finalización” en las que se pierde la posesión mediante un lanzamiento (LG, LNGP, LNGG, LNGB, LNGF) o generando la exclusión de un jugador del equipo contrario (H+). En cuanto a las negativas serán todas aquellas finalizaciones en las que se pierde la posesión sin lanzamiento o sin generación de expulsión (PFA, PGD).

3.11 Propuesta de Análisis Estadístico

Una vez realizada la observación de cada partido y aplicado el instrumento, se procedió a analizar estadísticamente los datos obtenidos. El registro de todas las finalizaciones del campeonato se unificó en una sola planilla de cálculo denominada “Sábana de Datos”. Se utilizó el software JASP Team (2020) para realizar estadística básica sobre los resultados mediante el uso de tablas de contingencia, así como también para estudiar la asociación entre variables cualitativas, utilizando la prueba Chi Cuadrado. Como afirma Tinoco Gómez (2008) “Es necesario resaltar que esta prueba indica si existe o no una relación entre las variables, pero no señala el grado o el tipo de relación; es decir, no indica el porcentaje de influencia de una variable sobre la otra o la variable que causa la influencia” (p.73). Se buscó un nivel de significación con $P < 0,05$ y un grado de confianza del 95%.

Por otro lado, se definió el coeficiente de eficacia de lanzamiento y de ataque:

- Eficacia de lanzamiento: $(\text{Total de goles} \times 100) / \text{Total de lanzamientos}$.
- Eficacia de ataque: $(\text{Total de goles} \times 100) / \text{Total de ataques}$.

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 Resultados Generales

Se registraron un total de 1902 finalizaciones de micro situaciones de ataques. De los cuales el 16,5% finalizaron con una expulsión y generando una superioridad estático temporal simple que dio inicio a una nueva posesión del balón. El 2,5% de finalizaciones se dieron tras la sanción de un penal por parte de la dupla arbitral. Por otra parte, el 23,0% de las finalizaciones culminaron en una pérdida de la posesión del balón (falta de ataque o interceptación defensiva). Se destaca que el 57,7 % de las finalizaciones se culminó con un lanzamiento (Tabla 4).

Tabla 4

Tabla Descriptiva: Total de finalizaciones

Finalización	Nº Casos	Porcentaje
Generación de Superioridad Estático Temporal Simple	314	16.5%
Lanzamiento Gol	391	20,5%
Lanzamiento No Gol / Para Bloqueo	98	5.1%
Lanzamiento No Gol / Fuera Directo	140	7.3%
Lanzamiento No Gol / Para Portero	333	17.5%
Lanzamiento No Gol / Palo	139	7.3%
Penal	49	2.5%
Perdida de posesión por falta de ataque	150	7.8%
Balón Interceptado por la defensa	288	15.1%
Datos Perdidos	0	0.0%
Total	1902	100.0%

Como resultados generales, también se expone la distribución de todas las finalizaciones en función del su carácter positivo o negativo. Existiendo a lo largo del campeonato 438 finalizaciones negativas (23,0%) y 1464 finalizaciones positivas (77,0%) (Tabla 5).

TABLA 5

Clasificación de Finalizaciones

	Nº de Finalizaciones
Negativas	438
Positivas	1464
Total general	1902

Respecto a la eficacia de los lanzamientos se haya un resultado de 35,5% de eficacia de lanzamientos en general a lo largo del Campeonato. Teniendo en cuenta como resultado exitoso los lanzamientos que finalizaron en gol respecto al total de lanzamientos (Tabla 6).

Tabla 6

Eficacia de lanzamiento

	LG	LNGB	LNGF	LNGG	LNGP	Total general
Total de Lanzamientos	35,5%	8,9%	12,7%	30,2%	12,6%	100,0%

LG= Lanzamiento gol, LNGB=Lanzamiento no gol para Blocaje, LNPF= Lanzamiento no gol da al Palo de Portería, LNGF= Lanzamiento no gol Fuera Directo.

La eficacia de ataque general del campeonato fue de un 25,4% teniendo en cuenta los ataques que finalizaron en gol respecto al total de ataques. Tomando como unidad de ataque el total de acciones desde que se obtiene la posesión del balón hasta que se la pierde, es decir, aquellas finalizaciones en las que se registró una generación de superioridad estático temporal y/o un penal que dieron lugar a continuar con la posesión del balón, no se tuvieron en cuenta para este coeficiente, pero si la resolución de dichas situaciones (Tabla 7).

Tabla 7

Eficacia de ataque

	Nº de Casos	Porcentaje
Goles	391	25,4%
Lanzamientos no gol para Bloqueo	98	6,3%
Lanzamientos fuera Directo	140	9,0%
Lanzamientos no gol para Golero	333	21,6%
Lanzamientos no gol da al Palo	139	9,0%
Pelotas perdidas por Faltas de Ataque	150	9,7%
Pelotas perdidas por Interceptación de la defensa	288	18,7%
Total	1539	100,0%

LG= Lanzamiento gol, LNGB=Lanzamiento no gol para Blocaje, LNPF= Lanzamiento no gol da al Palo de Portería, LNGF= Lanzamiento no gol Fuera Directo.

Teniendo en cuenta la variable “Fase de Juego”, detallamos la eficacia para los lanzamientos en contragolpes, penales y ataques posicionales. Los resultados de eficacia en este aspecto arrojan un 77,0% de eficacia en los lanzamientos de Tiro Penal, 32,7% de eficacia para los lanzamientos de Juego Posicional y 40,7% de eficacia para los lanzamientos en contragolpe (Tabla

8). Contrastando estos resultados con estudios similares, Argudo Iturriaga, Garcia Cervantes y Ruiz Lara (2016) afirman que la tasa de gol de los lanzamientos en ataques posicionales para waterpolo femenino y masculino de alta competición es de aproximadamente del 31%, sin contar los lanzamientos de Penalti. Para dicha fase de juego la eficacia de lanzamientos en waterpolo masculino y femenino de alta competición es de 75%. Esto coloca ambos resultados de la Intercontinental Cup 2022 de FINA apenas unos puntos por encima en comparación con el estudio de los autores recientemente mencionados.

Tabla 8*Lanzamientos y Fase de juego*

	LG	LNGB	LNGF	LNGG	LNGP	Total general
Contragolpe	40,71%	3,54%	10,62%	38,05%	7,08%	100,00%
Penal	77,08%	0,00%	2,08%	16,67%	4,17%	100,00%
Ataque Posicional	32,77%	10,00%	13,51%	30,00%	13,72%	100,00%
Total general	35,51%	8,90%	12,72%	30,25%	12,62%	100,00%

LG= Lanzamiento gol, LNGG=Lanzamiento no gol para Golero, LNGB= Lanzamiento no gol para Blocaje, LNGP= Lanzamiento no gol da al Palo de Portería, LNGF= Lanzamiento no gol Fuera Directo.

Estudiando el total de lanzamientos realizados desde cada una de las zonas definidas, se halla que la zona con mejor eficacia de lanzamiento, según la distancia respecto a portería, es la zona 1, la cual se encuentra comprendida entre la línea de gol y la línea de 2 metros. En cuanto al ángulo de lanzamiento respecto a portería, la investigación arroja como resultado un aumento de la eficacia de gol en el pasillo central respecto a los pasillos laterales (Tabla 9). La zona con mejor eficacia de paradas por parte del portero se encuentra en el pasillo central entre los 6 metros y la mitad de cancha (34,4% de eficacia), seguido por el pasillo lateral también entre los 6 metros y la mitad de cancha (33,2% de eficacia).

Tabla 9*Eficacia de lanzamiento para cada zona de la cancha*

	LG	LNGB	LNGF	LNGG	LNGP
MCP	0,0%	0,0%	33,3%	66,7%	0,0%
PC1	88,2%	0,0%	0,0%	11,8%	0,0%
PC2	51,1%	3,9%	8,5%	26,8%	9,9%
PC3	23,7%	14,5%	15,8%	34,4%	11,6%
PL1	54,5%	0,0%	9,1%	22,7%	13,6%
PL2	38,3%	8,9%	9,5%	28,8%	14,5%
PL3	17,6%	11,7%	21,3%	33,0%	16,5%

Filas: PL1= Pasillos Laterales entre línea de fondo y línea de 2 metros, PL2= Pasillos Laterales entre línea de 2 metros y línea de 6 metros, PL3= Pasillos Laterales entre línea de 6 metros y línea de mitad de cancha, PC1= Pasillo Central entre línea de fondo y línea de 2 metros, PC2= Pasillo

Central entre línea de 2 metros y línea de 6 metros, PC3= Pasillo Central entre línea de 6 metros y línea de mitad de Cancha, MCP= Mitad de cancha Propia. Columnas: LG= Lanzamiento gol, LNGG=Lanzamiento no gol para Golero, LNGB= Lanzamiento no gol para Blocaje, LNGP= Lanzamiento no gol da al Palo de Portería, LNGF= Lanzamiento no gol Fuera Directo.

La Figura N°3 coloca los resultados sobre un mapa de calor en donde se evidencian los porcentajes de eficacia de lanzamiento según cada zona de la cancha en Ataque (el estudio no diferencia pasillo lateral izquierdo de pasillo lateral derecho). Las zonas comprendidas entre los 2 metros y la línea de fondo son las que presentan la mejor eficacia de lanzamiento en esta investigación según la distancia respecto al arco. Respeto al ángulo de lanzamiento, se evidencia un aumento de la eficacia de gol en el pasillo central respecto a los pasillos laterales. Estudios encontrados reafirman que, para equipos masculinos de alto nivel, los lanzamientos desde menos de 2 metros son los que presentan un mayor porcentaje de acierto con respecto a otras áreas, así como también se observa una asociación significativa entre las variables lanzamiento gol y ángulo de tiro, siendo los lanzamientos centrales los que mayor eficacia de gol presentan. (Argudo Iturriaga, Garcia Cervantes, & Ruiz Lara, 2016). Resultados que coinciden con los encontrados en la IWL expuestos en la tabla 8 y la Figura N°3.

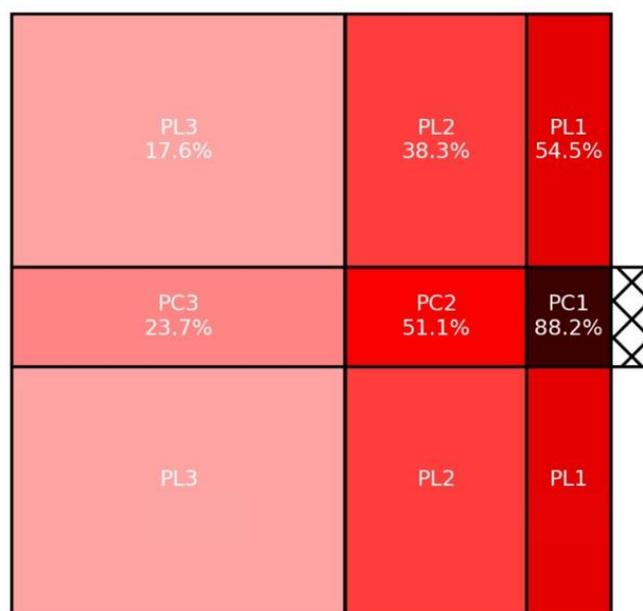


Figura 3.

Eficacia de Lanzamiento para cada Zona de la Cancha en Ataque.

PL1= Pasillos Laterales entre línea de fondo y línea de 2 metros, PL2= Pasillos Laterales entre línea de 2 metros y línea de 6 metros, PL3= Pasillos Laterales entre línea de 6 metros y línea de mitad de cancha, PC1= Pasillo Central entre línea de fondo y línea de 2 metros, PC2= Pasillo Central entre línea de 2 metros y línea de 6 metros, PC3= Pasillo Central entre línea de 6 metros y línea de mitad de Cancha, MCP= Mitad de cancha Propia.

En la figura 4 se observa un mapa de calor en donde se distribuye el total de lanzamientos (Gol y No Gol) registrados según la zona de la cancha desde donde se ejecutaron. Se encuentra relación estadísticamente significativa entre los lanzamientos y la zona de la cancha desde donde se ejecutan ($p < 0,001$ y V de Cramer 0.175, Anexo N°4). De 1.101 Lanzamientos el 30,6% se realiza desde los pasillos laterales entre los 2 y 6 metros (no se diferencia pasillo lateral derecho de pasillo lateral izquierdo). Sin embargo, estudios realizados en equipos de élite a nivel mundial afirman que ante un juego de mayor calidad desarrollado por dichos equipos, los jugadores deben aplicar estrategias más elaboradas que requieren una mayor duración, un mayor número de pases y lanzamientos desde áreas perimetrales, más específicamente Pasillos laterales entre los 6 metros y mitad de cancha (Lupo, Tessitore, Minganti, & Capranica, 2010). Comparando con los resultados de este estudio, lo sucedido respecto a la zona desde donde más frecuentan los lanzamientos en la Intercontinental World League no se corresponde con el juego de élite propuesto por el estudio recientemente nombrado. Se podría encontrar la causa para esta distribución de los lanzamientos en que que los equipos de la IWL poseen debilidades defensivas respecto a los equipos de elite mundial, permitiendo que el equipo atacante acceda a definir de zonas más eficaces de lanzamiento.



Figura 4.

Distribución de los lanzamientos.

PL1= Pasillos Laterales entre línea de fondo y línea de 2 metros, PL2= Pasillos Laterales entre línea de 2 metros y línea de 6 metros, PL3= Pasillos Laterales entre línea de 6 metros y línea de mitad de cancha, PC1= Pasillo Central entre línea de fondo y línea de 2 metros, PC2= Pasillo

Central entre línea de 2 metros y línea de 6 metros, PC3= Pasillo Central entre línea de 6 metros y línea de mitad de Cancha, MCP= Mitad de cancha Propia.

4.2 Resultados en función de la Relación numérica de Jugadores

Teniendo en cuenta la variable “Relación Numérica”, las situaciones de superioridad numérica estático temporal simple (7x6) presentaron un porcentaje mayor de finalizaciones positivas que el porcentaje presente en las situaciones de igualdad numérica (7x7), 90,7% en desigualdad contra 73,9% en igualdad (Tabla 10).

Tabla 10

Distribución de las finalizaciones en función de la Relación Numérica

	7.5	7.6	7.7	Total general
Finalizaciones Negativas	0,0%	9,3%	26,0%	23,0%
Finalizaciones Positivas	100,0%	90,7%	74,0%	77,0%
Total general	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Se haya relación estadísticamente significativa entre los lanzamientos (gol y no gol) y la relación numérica de los equipos en cancha ($p < 0,001$ y V de Cramer 0,116, Anexo N°5). Del total de lanzamientos realizados en igualdad numérica, solo el 32,2% finalizó en gol. Del total de lanzamientos realizados en doble superioridad numérica (7x5) 0,0% finalizó en gol, aunque se destaca la baja frecuencia de esta situación de ataque con tan solo 5 situaciones a lo largo de todo el campeonato. La mejor eficacia de lanzamiento se haya en la superioridad simple estática temporal (7x6) con un 45,4% respecto al total de lanzamientos (Tabla 10). Este resultado se alinea con lo hallado por Argudo Iturriaga, García Cervantes y Ruiz Lara (2016) para los lanzamientos de equipos masculinos de élite participantes del XXVIII Campeonato Europeo de Waterpolo, celebrado en Málaga en 2008 (España), y en el XIII Campeonato del Mundo de Waterpolo, celebrado en Roma en 2009 (Italia). Respecto a la categoría masculina, la investigación analizó un total 92 partidos (44 del campeonato europeo y 48 del campeonato mundial), con un total de 3844 lanzamientos (1421 del campeonato europeo y 2423 del mundial). Los autores afirman una mejor eficacia de gol en micro situaciones de superioridad numérica estática temporal. Otro estudio realizado sobre la 13ª edición del Campeonato del Mundo (Roma, 2009) comparando aspectos técnicos y tácticos del juego en igualdad y superioridad numérica, así como también la influencia de diferentes márgenes de victoria. Halla la misma afirmación destacando la espacial importancia

de la micro situación de superioridad numérica estática temporal en partidos con resultado final cerrado (resultado final con una diferencia no mayor a 3 goles) en donde su concurrencia es elevada respecto a partidos con resultados más abultados (Lupo, Condello, & Tessitore, 2012).

La mejor eficacia de bloqueos defensivos se encuentra en la igualdad numérica (8,6% lanzamientos bloqueados del total de lanzamientos). Respecto al golero, la mejor eficacia de paradas se haya en la situación de doble superioridad numérica (7x5) con un 40,0% de paradas, seguida por un 32,2% de paradas en función del total de lanzamientos realizados en cada una de las situaciones de relación número (Tabla 11).

Tabla 11
Relación Numérica y Eficacia de Lanzamiento

Relación Numérica	LG	LNGB	LNGF	LNGG	LNGP
7.5	0,0%	20,0%	20,0%	40,0%	20,0%
7.6	45,4%	9,2%	6,5%	25,3%	13,7%
7.7	32,2%	8,6%	15,0%	32,1%	12,1%

LG= Lanzamiento gol, LNGG=Lanzamiento no gol para Golero, LNGB= Lanzamiento no gol para Blocaje, LNGP= Lanzamiento no gol da al Palo de Portería, LNGF= Lanzamiento no gol Fuera Directo.

Respecto a las zonas de la cancha desde donde se realizan lanzamientos gol según la Relación Numérica, podemos observar que en situaciones de igualdad numérica (7x7), el pasillo central, entre los 2 y 6 metros, es la zona en donde se registran más cantidad de goles con un 40,3% de los goles en dicha situación. Mientras tanto, la zona donde se registran más cantidad de goles respecto al total en situaciones de superioridad numérica estático temporal simple (7x6), corresponde a los pasillos laterales entre los 2 y los 6 metros (Tabla 12). Aquí podemos marcar una relevante diferencia entre la efectividad de gol en igualdad numérica y la desigualdad (7x6), en donde la zona de la cancha con mejores resultados cambia del pasillo central (en 7x7), a los pasillos laterales (en 7x6). No se encontraron estudios que compartan esta característica en desigualdad numérica en otros campeonatos de waterpolo masculino de alta competencia. Existe relación estadísticamente significativa entre la relación numérica y la zona de la cancha cuando se finaliza en lanzamiento gol ($p < 0,001$ y V de Cramer 0,357, Anexo N°6).

Tabla 12*Lanzamientos Gol en función de la Relación Numérica y Zonas de la Cancha*

Zonas de la cancha	7.6	7.7
PC1	5,3%	3,1%
PC2	30,8%	40,3%
PC3	8,3%	17,8%
PL1	1,5%	3,9%
PL2	53,4%	22,5%
PL3	0,8%	12,4%
Total general	100,0%	100,0%

PL1= Pasillos Laterales entre línea de fondo y línea de 2 metros, PL2= Pasillos Laterales entre línea de 2 metros y línea de 6 metros, PL3= Pasillos Laterales entre línea de 6 metros y línea de mitad de cancha, PC1= Pasillo Central entre línea de fondo y línea de 2 metros, PC2= Pasillo Central entre línea de 2 metros y línea de 6 metros, PC3= Pasillo Central entre línea de 6 metros y línea de mitad de Cancha, MCP= Mitad de cancha Propia.

A la hora de colocar el foco en la raíz de la generación de superioridades estático temporales simples, podemos observar que más de la mitad, el 58,9%, se generaron en el Pasillo Central de la cancha, entre los 2 y los 6 metros (Tabla 13). Información que coincide al contrastarla con lo halla por Lupo, Tessitore, Minganti, y Capranica (2010), quienes indican que las faltas de exclusión generadas durante el juego en igualdad se generan especialmente defendiendo al delantero central durante un duelo 1vs1 en la zona central de la cancha entre los 2 y 6 metros. Dichos resultados se obtuvieron tras analizar 4 partidos jugados en nivel de élite internacional en cuartos de final de la Euroliga y 7 partidos jugados en el nivel de élite italiano (Campeonato de la Serie A1).

Tabla 13*Generación de superioridad Estática Temporal Simple Según Zona de la Cancha*

	MCP	PC2	PC3	PL1	PL2	PL3	Total general
Generación de Superioridad Numérica Estática Temporal Simple	13,7%	58,9%	7,3%	0,3%	14,0%	5,7%	100,0%

PL1= Pasillos Laterales entre línea de fondo y línea de 2 metros, PL2= Pasillos Laterales entre línea de 2 metros y línea de 6 metros, PL3= Pasillos Laterales entre línea de 6 metros y línea de mitad de cancha, PC1= Pasillo Central entre línea de fondo y línea de 2 metros, PC2= Pasillo Central entre línea de 2 metros y línea de 6 metros, PC3= Pasillo Central entre línea de 6 metros y línea de mitad de Cancha, MCP= Mitad de cancha Propia.

4.3 Resultados según Tiempo Parcial de Juego

Se encuentra una relación estadísticamente significativa entre los distintos lanzamientos y el tiempo parcial de juego ($p < 0.05$ y V de Cramer 0,099, Anexo N°7). La Figura 5 presenta la distribución del total de lanzamientos (Gol y No Gol) a lo largo del tiempo de juego. Se registra que en el primer y segundo periodo se lanza más que en el tercer y cuarto. Este factor podría estar asociado a un aumento de la fatiga conforme avanza el partido, aunque las características de este estudio son insuficientes para determinar su asociación. Otro aspecto a destacar, es que, si bien

disminuye la cantidad de lanzamientos en el tercer periodo, respecto a los primeros dos, la eficacia de lanzamiento aumenta significativamente en la segunda mitad de dicho periodo.

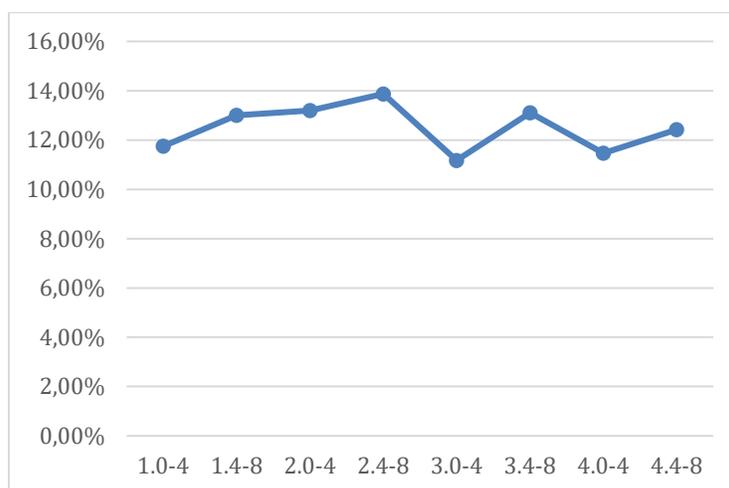


Figura 5.

Lanzamientos distribuidos en el tiempo.

1.0-4: Primer mitad de juego del primer periodo, 1.4-8: Segunda mitad de juego del segundo periodo, 2.0-4: Primer mitad de juego del segundo periodo, 2.4-8: Segunda mitad de juego del segundo periodo, 3.0-4: Primer mitad de juego del tercer periodo, 3.4-8: Segunda mitad de juego del tercer periodo, 4.0-4: Primer mitad de juego del cuarto periodo, 4.4-8: Segunda mitad de juego del cuarto periodo.

La Figura 6 el total de goles distribuidos en rangos de 4 minutos de juego, se evidencian dos picos de goles, uno en la segunda mitad del 2º Periodo y otro en la segunda mitad del 3º Periodo. Respecto al tercer periodo, resaltando que en dicho momento del partido se lanza menos, pero con mayor éxito (Figura 5). Tomando la definición de Navarro, Jiménez, Lorenzo, Lorenzo y Gómez (2017), de “Momento Crítico” en baloncesto, podemos afirmar según nuestros resultados, que en la segunda mitad del tercer cuarto se evidencian modificaciones respecto a la cantidad de lanzamientos y goles que marcan una dinámica de juego diferente a la del resto de partido.

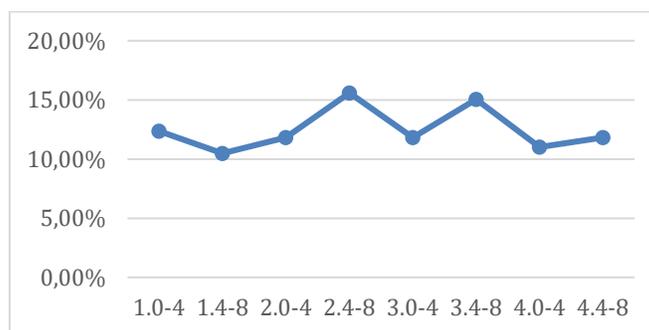


Figura 6.

Goles distribuidos en el tiempo.

1.0-4: Primer mitad de juego del primer periodo, 1.4-8: Segunda mitad de juego del segundo periodo, 2.0-4: Primer mitad de juego del segundo periodo, 2.4-8: Segunda mitad de juego del segundo periodo, 3.0-4: Primer mitad de juego del tercer periodo, 3.4-8: Segunda mitad de juego del tercer periodo, 4.0-4: Primer mitad de juego del cuarto periodo, 4.4-8: Segunda mitad de juego del cuarto periodo.

La distribución de las finalizaciones negativas (pérdidas de balón) en el tiempo de juego muestra que éstas aumentan en la segunda mitad de cada periodo respecto a la primera (Figura 7). Esto también podría estar asociado a un grado de fatiga debido al juego de corrido dentro del periodo, pero los alcances de esta investigación son insuficientes para afirmarlo.

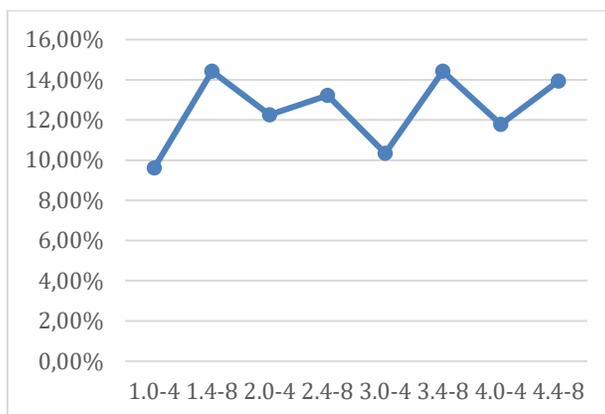


Figura 7.

Finalizaciones negativas distribuidas en el tiempo.

1.0-4: Primer mitad de juego del primer periodo, 1.4-8: Segunda mitad de juego del segundo periodo, 2.0-4: Primer mitad de juego del segundo periodo, 2.4-8: Segunda mitad de juego del segundo periodo, 3.0-4: Primer mitad de juego del tercer periodo, 3.4-8: Segunda mitad de juego del tercer periodo, 4.0-4: Primer mitad de juego del cuarto periodo, 4.4-8: Segunda mitad de juego del cuarto periodo.

4.4 Resultados según Condición Parcial en el Marcador

Se encontró una relación estadísticamente significativa ($P < 0,01$ V de Cramer 0,1, Anexo N°8) entre los lanzamientos (gol y no gol) y la condición parcial en el marcador. La mejor eficacia de lanzamiento se registró en los momentos en los que el equipo atacante se encontraba ganando por cuatro goles (53,6% de eficacia), seguido por un resultado parcial de 3 goles arriba en el marcador (50,0% de eficacia) y en tercer lugar la condición de 3 goles por debajo en el marcador final (48,6% de eficacia) (Tabla 14). Estos resultados son similares a los encontrados en estudios de otros deportes colectivos, como por ejemplo en el baloncesto donde Jiménez-Torres y López Gutiérrez, (2012) en su estudio de la eficacia del tiro libre en relación al marcador parcial afirman que se puede apreciar que ir ganando en el marcador entre 6 y 10 puntos es la situación que se asocia con una media más elevada de aciertos desde el tiro libre en los equipos locales. Mientras que ir ganando de más de 10 es la situación del marcador asociada a una media de aciertos más alta en los equipos visitantes. Podríamos decir que un resultado holgado a favor en el marcador favorece la media de eficacia de anotación, condición que se cumple en nuestro estudio al encontrar la mejor

eficacia del gol en aquel equipo que va ganando por 4 goles en el marcador con un 53,6% de eficacia.

Tabla 14

Resultado Parcial y Eficacia de Lanzamiento

	LG	LNGB	LNGF	LNGG	LNGP	Total general
Ganando por 5 goles o más	45,70%	3,97%	7,95%	30,46%	11,92%	100,00%
Ganando por 4 goles	53,57%	7,14%	14,29%	17,86%	7,14%	100,00%
Ganando por tres goles	50,00%	4,17%	8,33%	16,67%	20,83%	100,00%
Empatando o más menos 2 goles.	33,43%	9,37%	13,69%	29,39%	14,12%	100,00%
Perdiendo por 3 goles	48,65%	13,51%	8,11%	27,03%	2,70%	100,00%
Perdiendo por 4 goles	23,53%	5,88%	5,88%	47,06%	17,65%	100,00%
Perdiendo por 5 goles o más	27,33%	12,00%	15,33%	37,33%	8,00%	100,00%

LG= Lanzamiento gol, LNGG=Lanzamiento no gol para Golero, LNGB= Lanzamiento no gol para Blocaje, LNGP= Lanzamiento no gol da al Palo de Portería, LNGF= Lanzamiento no gol Fuera Directo.

Al analizar la distribución de los goles en función del tiempo de juego, el pico de goles realizados se registró cuando se encuentra en condición parcial de marcador empatado, seguido por la condición parcial de “Ganando por más de 5 goles o más” (Tabla 15). El hecho de que haya un pico de anotaciones con un resultado holgado de goles o más por encima del adversario concuerda con lo afirmado anteriormente por Jiménez-Torres y López Gutiérrez, (2012) para el baloncesto. Sin embargo, también se encuentra un pico de anotaciones con el marcador parcial empatado. Se hayan otros autores dentro del Baloncesto que afirman que los porcentajes más altos se dan cuando el marcador está más igualado (Buceta, 1992; Labrador et al., 1995), aunque esto difiere con la afirmación anterior.

Tabla 15

Total de lanzamientos distribuidos según resultado parcial

Resultado Parcial	Lanzamientos Gol
Perdiendo por 5 goles o más	10,49%
Perdiendo por 4 goles	1,02%
Perdiendo por 3 goles	4,60%
Perdiendo por 2 goles	9,21%
Perdiendo por 1 gol	13,04%
Empatando	17,90%
Ganando por 1 gol	12,02%
Ganando por 2 goles	7,16%
Ganando por 3 goles	3,07%
Ganando por 4 goles	3,84%
Ganando por 5 goles o más	17,65%
Total general	100,00%

4.5 Resultados en función de la condición Final en el Marcador (Ganador, Perdedor o Empate)

Teniendo en cuenta la condición final de Ganador, Perdedor o Empate al finalizar el encuentro, y la variable de finalización positiva o negativa, se observa que los equipos que finalizaron el encuentro empatando fueron aquellos quienes cometieron menos finalizaciones negativas, es decir, perdieron menos posesiones del balón sin oportunidad de lanzamiento o generación de superioridad numérica estático temporal simple. Dichos equipos se encuentran en primer lugar con un 16,2% de finalizaciones negativas, seguido por los equipos ganadores con un 22,0% (Tabla 16). Podríamos afirmar que, en partidos con marcadores igualados, los equipos atacantes cuidan mejor la posesión del balón, finalizando su ataque con lanzamientos y/o obtención de superioridades estáticas temporales.

Tabla 16

Distribución de las Finalizaciones según la condición de ganador perdedor al finalizar el partido

	Finalizaciones Negativas	Finalizaciones Positivas	Total general
Empate	16,2%	83,8%	100,0%
Ganador	22,0%	78,0%	100,0%
Perdedor	25,9%	74,1%	100,0%
Total general	23,0%	77,0%	100,0%

Por otra parte, los ganadores poseen la mejor eficacia de lanzamiento (43,3%) seguido por los equipos que finalizaron empatando con un 34,3% y por último los equipos perdedores con un 27,6% de eficacia. Constrastando estos resultados con lo afirmado sobre la tabla 16, podemos observar, que si bien los equipos que finalizan empatando son quienes pierden menos balones en ataque y finalizan sus posesiones con lanzamientos, no son sin embargo quienes mejor eficacia logran. Es decir, los equipos victoriosos no son aquellos que logran finalizar más posesiones lanzando, sino aquellos quienes logran mejor eficacia en sus lanzamientos (Figura 8).

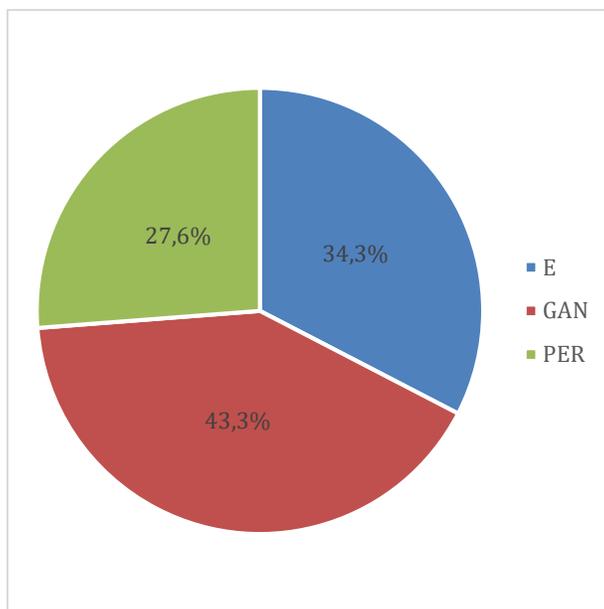


Figura 8

Eficacia de Lanzamiento y condición final en el marcador.

E= Equipos que finalizaron el encuentro empatando, GAN= Equipos que finalizaron el encuentro ganando, PER= Equipos que finalizaron el encuentro perdiendo.

En cuanto al total de goles anotados en el campeonato, la mayoría fueron realizados por los equipos ganadores con un total de 54,9%. Esto concuerda con lo afirmado por Lupo, Condello y Tessitore (2012), quienes afirma que en términos de goles marcados, los equipos ganadores demostraron su supremacía con respecto a equipos perdedores, especialmente durante acciones parejas y de juego de poder durante todos los partidos de waterpolo masculino del XIII Campeonato Mundial Organizado por FINA. Aunque el alcance del presente estudio estadístico no alcanza a discriminar las situaciones de juego en donde se realizan dichos goles para contrastar la segunda parte de lo afirmado por los autores (Tabla 17).

Tabla 17

Distribución de Lanzamientos Gol en función de Resultado Final en el Marcador

	Lanzamientos Gol
Equipos que finalizaron el partido con Empate	11,76%
Equipos que finalizaron el partido Ganando	54,99%
Equipos que finalizaron el partido Perdiendo	33,25%
Total general	100,00%

5. CONCLUSIONES

La eficacia general de lanzamiento y de ataque para la Intercontinental Cup World League 2022 de Waterpolo Masculino integrado por equipos de América y Oceanía, fueron de 35,5% y 25,4% respectivamente. Del total de finalizaciones, el 23,0% fueron categorizadas como negativas con pérdida de balón sin oportunidad de lanzamiento o generación de superioridad, mientras que el 77,0% fueron positivas logrando lanzar a portería o generar una superioridad estática temporal.

La zona de la cancha con mejor eficacia de lanzamiento fue el pasillo central entre la línea de gol y los 2 metros, mientras que la zona donde más se lanzó está comprendida entre los 2 y los 6 metros en los pasillos laterales. La zona de la cancha desde donde se hicieron más frecuentes los lanzamientos no coincide con lo propuesto por otros autores como la zona más frecuente de lanzamiento para equipos de elite mundial.

En función de la relación numérica, la mejor eficacia de ataque se da en la situación de superioridad estática temporal simple (7x6) con un 45,4. Por otra parte, el 40,8% de los goles en situación de igualdad numérica llega por el pasillo central entre los 2 y 6 metros. Mientras que el 53,4% de los goles en superioridad numérica estática temporal llega por los pasillos laterales entre los 2 y los 6 metros.

En función del tiempo parcial de juego, se haya que en el primer y segundo cuarto existen más lanzamientos con respecto al tercer y cuarto periodo. En la segunda mitad del tercer cuarto se evidencian modificaciones respecto a la cantidad de lanzamientos y goles que marcan una dinámica de juego diferente a la del resto de partido lo que se define como un Momento Crítico de los encuentros. Respecto al resultado parcial, un resultado holgado a favor en el marcador favorece la media de eficacia de anotación, condición que se cumple en nuestro estudio al encontrar la mejor eficacia del gol en aquel equipo que va ganando por 4 goles en el marcador.

Estudios posteriores podrían tomar como base estos resultados y profundizarlos con mayor detalle, incluyendo por ejemplo una mirada holística con análisis de factores técnicos, mayor cantidad de partidos de otras ligas y la incidencia de cambios reglamentarios propuestos por FINA.

6. BIBLIOGRAFÍA

- Anguera, T., & Hernández Mendo, A. (2013). La metodología observacional en el ámbito del deporte. *e-balonmano.com: Revista de Ciencias del Deporte*, 9(3), 135-161.
- Argudo Iturriaga., F. (2000). Modelo de evaluación táctica en deportes. de oposición con colaboración. Estudio práxico del waterpolo. *Tesis Doctoral Universitat de Valencia*.
- Argudo Iturriaga, F. M., Borges, P. J., Ruiz Lara, E., & Prieto Bermejo, J. (2019). Análisis funcional de un protocolo validado para la enseñanza de la desigualdad numérica en waterpolo. *Retos*, 35(1), 374-377.
- Argudo Iturriaga, F. M., Garcia Cervantes, L., & Ruiz Lara, E. (2016). Factores asociados a la eficacia de gol en waterpolo. *RETOS. Nuevas Tendencias en*, 29(1), 105-108.
- Botejara, J., Puñales, L., González, A., & Trejo, A. (2012). Análisis de la finalización de la posesión del balón en handball. Estudio del campeonato del mundo masculino 2011. *Revista Universitaria de la Educación Física y el Deporte*, 5(5), 6-14.
- Borges Hernández, P. J., Ruiz Lara, E., & Argudo-Iturriaga, F. M. (2019). Comparación de dos metodologías de enseñanza-aprendizaje en waterpolo. *Retos*, 35(1), 329-334.
- Borges Hernández, P. J., Ruiz Lara, E., & Iturriaga Argudo, F. M. (2017). Relación entre parámetros antropométricos, agarre máximo y velocidad de lanzamiento en jugadores. *Retos*, 31(1), 212-218.
- Borges Hernandez, P. J., Ruiz Lara , E., & Iturriaga Argudo , F. M. (2017). Análisis de los valores de eficacia de los porteros de waterpolo. *d e p o r t e*, 14(41), 149-156.
- Borges Hernández, P. J., Argudo Iturriaga, F. M., Ruiz Barquín, R., & Ruiz Lara, E. (2020). Análisis de la ansiedad competitiva en jugadores jóvenes de waterpolo en función del género y. *Retos*, 38(2), 20-25.
- Cerda, J., & Villarroel Del P., L. (2008). Evaluación de la concordancia inter-observador en investigación pediátrica: Coeficiente de Kappa. *Rev Chil Pediatr*, 79(1), 54-58.
- Delahaye, A. (1929). *Le waterpolo*. Anvers: Imprenta Van Montfort.
- Fernandez , & Barrenetxea. (2018). *MTA I WATERPOLO: Modelo Técnico de Aprendizaje I*. Independently published.
- FINA.ORG. (2019). FINA water polo referees manual.
- Fina.org. (2022). Obtenido de <https://www.fina.org/competitions/2855/fina-women-s-water-polo-world-league-intercontinental-cup-2022#:~:text=Women%20and%20Men%20Intercontinental%20Cup,competition%20pool%3A%20Villa%20Deportiva%20Nacional.&text=Both%20Men%20and%20Women%20competitions,wil>

- Gabin, B., Camerino, O., Anguera, M., & Castañer, M. (2012). Lince: multiplatform sport analysis software. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. doi:doi:10.1016/j.sbspro.2012.06.320
- Galluccio F, Bellucci E, Porta F, et alThe waterpolo shoulder paradigm: results of ultrasound surveillance at poolsideBMJ Open Sport & Exercise Medicine 2017;3:e000211. doi: 10.1136/bmjsem-2016-000211.
- García Ordóñez, E., & Touriño Gonzalez , C. (2021). Relación entre efectividad y resultado del partido en la Liga Española de Waterpolo. *Retos*, 41(3), 798-803.
- Gayoso , F. (1983). Fundamentos de táctica deportiva . Madrid : Gayoso, F, Ed.
- González Ramírez, A., & Trejo Silva, A. (2021). La calidad del dato en la metodología observacional en el deporte. *Ciencia, Docencia y Tecnología*, 32(62), 01-19.
- Gómez Ruano, M. (2017). La importancia del análisis notacional como tópico emergente en Ciencias del deporte. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 8(47), 1-4.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. (2014). *Metodología de la Investigación*. Santa Fe Mexico : mcgraw-hill / interamericana editores, s.a. de c.v.
- Iglesias Pérez, M., García Ordóñez, E., & Touriño González, C. (2018). Estadísticas de partido en la Liga Española de Waterpolo: Diferencias entre temporadas. *Retos*, 33(1), 228-232.
- JASP Team (2022). JASP (Version 0.16.3)[Computer software].
- Jiménez-Torres , M. G., & López Gutiérrez, C. J. (2012). El acierto en el tiro libre en baloncesto: cómo influye el minuto de. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 12(2), 25-38.
- Lloret, M. (1994). *Análisis de la acción de juego en el waterpolo durante la Olimpiada de Barcelona-1992*. Universidad de Barcelona . Barcelona : Universidad de Barcelona.
- Lupo, C., Tessitore, A., Minganti, C., & Capranica, L. (2010). Notational analysis of elite and sub-elite. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 24(1)223-229.
- Lupo, C., Condello, G., & Tessitore, A. (2012). Notational analysis of elite men's water polo related to specific margins of victory. *Journal of Sports Science and Medicine*, 2012(11), 516-525.
- Majoni, M. (1954). *Pallanuoto*. Milano: Sterling & Kupfer.
- Menescardi, C., Tessitore, A., Estevan, I., Condello, G., & Lupo, C. (2018). Análisis de los lanzamientos en función del resultado en partidos de waterpolo. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, (14,51), 84-95.
- Navarro Barragán, R. M., Jiménez Sáez, S. L., Calvo, J. L., Calvo, A. L., & Gómez Ruano, M. Á. (2017). Análisis cualitativo de los momentos críticos en baloncesto, la visión. *Revista de Psicología del Deporte*, 26(1), 109-112.
- Özkol, Z. M., Turunç, S., & Dopsaj, M. (2013). Water polo shots notational analysis according to *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 13(3), 734-749.

- Sabio Lago, Y., Guerra Balic, M., Cabedo Sanromà, J., Solà Santesmases, J., & Argudo Iturriaga, F. (2018). Diseño, validación y fiabilidad de un instrumento para analizar acciones técnico-tácticas en waterpolo. *Retos* , 57-65.
- Smith, H. (1998). Applied Physiology of Water Polo. *Department of Sport and Exercise Science*, 317-334.
- Tinoco Gómez, O. (2008). Una aplicación de la prueba chi cuadrado con SPSS. *Industrial Data*, 73-77.

7. ANEXOS

Anexo 1. Cuestionario a idóneos en blanco:

Tabla 2			
<i>Instrumento de observación</i>			
Unidad de análisis:		Posesiones del balón (Ataques)	
CRITERIOS		CATEGORÍAS	OPINION: Estoy de acuerdo (SI) No estoy de acuerdo (NO)
Variables	Fijos		
	Partido:	Número de partido correspondiente en el campeonato.	SI NO
Relación numérica		- 7vs7 (7.7) SI - NO - 7vs6 (7.6) SI - NO - 7vs5 (7.5) SI - NO - Otros (O) SI - NO	SI NO
Resultado Parcial del marcador		- Empate (E) SI - NO - Ganando por 1 gol (+1) SI - NO - Ganando por 2 goles (+2) SI - NO - Ganando por 3 goles o más (3ó+) SI - NO - Perdiendo por 1 gol (-1) SI - NO - Perdiendo por 2 goles (-2) SI - NO - Perdiendo por 3 goles o más (3ó-) SI - NO	SI NO
Tiempo de juego		- 1º-Primeros 2 minutos (1.0-2) SI - NO - 1º Minuto 2.01 al 4.00 (1.2-4) SI - NO - 1º Minuto 4.01 al 6.00 (1.4-6) SI - NO - 1º Minuto 6.01 al 8.00 (1.6-8) SI - NO - 2ºPrimeros 2 minutos (2.0-2) SI - NO - 2º Minuto 2.01 al 4.00 (2.2-4) SI - NO - 2º Minuto 4.01 al 6.00 (2.4-6) SI - NO - 2º Minuto 6.01 al 8.00 (2.6-8) SI - NO - 3ºPrimeros 2 minutos (3.0-2) SI - NO - 3º Minuto 2.01 al 4.00 (3.2-4) SI - NO - 3º Minuto 4.01 al 6.00 (3.4-6) SI - NO - 3º Minuto 6.01 al 8.00 (3.6-8) SI - NO - 4ºPrimeros 2 minutos (4.0-2) SI - NO - 4º Minuto 2.01 al 4.00 (4.2-4) SI - NO - 4º Minuto 4.01 al 6.00 (4.4-6) SI - NO - 4º Minuto 6.01 al 8.00 (4.6-8) SI - NO	SI NO
Equipo que realiza la acción		- Argentina (Arg) SI - NO - Brasil (Bra) SI - NO - Australia (Aus) SI - NO - Colombia (Col) SI - NO - Canadá (Can) SI - NO - Estados Unidos (EEUU) SI - NO	SI NO
Fase de juego		- Posicional (PO) SI - NO - Contraataque (C) SI - NO - Penalti (PEN) SI - NO	SI NO
Zona de la cancha		- Pasillo Lateral, 0-2 metros (PL1) SI - NO - Pasillo Lateral, 2-6 metros (PL2) SI - NO - Pasillo Lateral, 6 metros-mitad de cancha (PL3) SI - NO - Pasillo Central, 0-6 metros (PC1) SI - NO - Pasillo Central, 2-6 metros (PC2) SI - NO - Pasillo Central, 6 metros-mitad de cancha (PC3) SI - NO - Mitad de cancha Propia (MCP) SI - NO	SI NO

Finalización de la posesión		<ul style="list-style-type: none"> - Lanzamiento gol (LG) SI - NO - Lanzamiento no gol (LNG) SI - NO - Perdida de balón por éxito defensivo (PGD) SI - NO - Perdida de balón por falta reglamentaria del ataque (PFA) SI - NO - Generación de superioridad numérica estático temporal (H+) SI - NO - Penalti (P) SI - NO 	SI NO
-----------------------------	--	--	----------------------------

Anexo 2: Porcentaje de acierto en validación de instrumento

	De acuerdo	En desacuerdo
Grundel J.	50	0
Poggi D.	49	1
Plana F.	42	8
Total	141	9
Porcentaje de aciertos	94%	

Anexo 3: Sabana de datos

Número de juego	Relación numérica	Equipo que realiza la acción	Resultado Parcial en el Marcador	Tiempo parcial del periodo	Fase de juego	Zona de la cancha	Finalización	G/P	P/N
1	7.7	AUS	E	1.0-2	PO	PC2	H+	GA N	P
1	7.6	AUS	E	1.0-2	PO	PC2	LN GP	GA N	P
1	7.7	Arg	E	1.0-2	PO	PC2	H+	PE R	P
1	7.6	Arg	E	1.0-2	PO	PC2	LN GP	PE R	P
1	7.7	AUS	E	1.0-2	PO	PC3	LN GB	GA N	P
1	7.7	Arg	E	1.0-2	PO	PL2	LN GB	PE R	P

1	7.7	AUS	E	1.0-2	C	PL2	LN GG	GA N	P
1	7.7	Arg	E	1.2-4	PO	PL3	LN GP	PE R	P
1	7.7	AUS	E	1.2-4	PO	PC2	H+	GA N	P
1	7.7	AUS	E	1.2-4	PO	PC3	LN GG	GA N	P
1	7.7	AUS	E	1.2-4	PO	PC2	LG	GA N	P
1	7.7	Arg	-1	1.2-4	PO	PL3	H+	PE R	P
1	7.6	Arg	-1	1.2-4	PO	PL2	LG	PE R	P
1	7.7	AUS	E	1.4-6	PO	PL2	PG D	GA N	N
1	7.7	Arg	E	1.4-6	C	MCP	H+	PE R	P
1	7.6	Arg	E	1.4-6	PO	PL2	LN GG	PE R	P
1	7.7	Arg	E	1.4-6	PO	PC2	PG D	PE R	N
1	7.7	AUS	E	1.4-6	C	MCP	PFA	GA N	N
1	7.7	Arg	E	1.4-6	PO	PL2	LG	PE R	P
1	7.7	AUS	-1	1.4-6	PO	PL2	H+	GA N	P
1	7.6	AUS	-1	1.4-6	PO	PL1	LG	GA N	P
1	7.7	Arg	E	1.6-8	PO	PC2	H+	PE R	P

1	7.6	Arg	E	1.6-8	PO	PC2	LN GB	PE R	P
1	7.7	AUS	E	1.6-8	C	PL2	LN GG	GA N	P
1	7.7	Arg	E	1.6-8	C	PC2	LN GP	PE R	P
1	7.7	AUS	E	1.6-8	C	PC2	LG	GA N	P
1	7.7	Arg	-1	1.6-8	PO	PL3	LN GG	PE R	P
1	7.7	AUS	1	1.6-8	PO	PC3	LN GP	GA N	P
1	7.7	Arg	-1	1.6-8	C	PL3	LN GF	PE R	P
1	7.7	Arg	-1	2.0-2	PO	PC3	LG	PE R	P
1	7.7	AUS	E	2.0-2	PO	PC2	PG D	GA N	N
1	7.7	Arg	E	2.0-2	PO	PL2	LN GP	PE R	P
1	7.7	AUS	E	2.0-2	PO	PL2	LN GB	GA N	P
1	7.7	Arg	E	2.0-2	C	PC2	LN GG	PE R	P
1	7.7	AUS	E	2.2-4	C	PC2	LN GG	GA N	P
1	7.7	AUS	E	2.2-4	PO	PL3	LG	GA N	P
1	7.7	Arg	-1	2.2-4	PO	PC3	PFA	PE R	N
1	7.7	AUS	1	2.2-4	C	PC2	LG	GA N	P

1	7.7	Arg	-2	2.2-4	PO	PL3	H+	PE R	P
1	7.6	Arg	-2	2.2-4	PO	PC2	LN GP	PE R	P
1	7.7	Arg	-2	2.2-4	PO	PL2	LN GP	PE R	P
1	7.7	AUS	2	2.4-6	PO	PC1	P	GA N	P
1	7.7	AUS	2	2.4-6	PEN	PC2	LG	GA N	P
1	7.7	Arg	-3	2.4-6	PO	PL2	LN GG	PE R	P
1	7.7	AUS	3	2.4-6	PO	PC2	H+	GA N	P
1	7.6	AUS	3	2.4-6	PO	PL2	LG	GA N	P
1	7.7	Arg	-4	2.4-6	PO	PL2	PFA	PE R	N
1	7.7	AUS	4	2.6-8	PO	PC2	P	GA N	P
1	7.7	AUS	4	2.6-8	PO	PC2	LG	GA N	P
1	7.7	Arg	56-	2.6-8	PO	PC3	LN GF	PE R	P
1	7.7	AUS	56+	2.6-8	PO	PL2	PG D	GA N	N
1	7.7	Arg	56-	2.6-8	PO	PC2	PG D	PE R	N
1	7.7	AUS	56+	2.6-8	PO	PC2	LN GF	GA N	P
1	7.7	Arg	56-	2.6-8	PO	PC2	PFA	PE R	N

1	7.7	AUS	56+	2.6-8	C	PC3	LN GG	GA N	P
1	7.7	AUS	56+	3.0-2	PO	PL3	LN GP	GA N	P
1	7.7	Arg	56-	3.0-2	PO	PL3	LN GG	PE R	P
1	7.7	AUS	56+	3.0-2	PO	PC2	H+	GA N	P
1	7.6	AUS	56+	3.0-2	PO	PC2	LG	GA N	P
1	7.7	Arg	56-	3.0-2	PO	PL2	H+	PE R	P
1	7.6	Arg	56-	3.0-2	PO	PC3	LN GG	PE R	P
1	7.7	AUS	56+	3.2-4	C	PC2	P	GA N	P
1	7.7	AUS	56+	3.2-4	PEN	PC2	LN GG	GA N	P
1	7.7	Arg	56-	3.2-4	PO	PC3	LN GF	PE R	P
1	7.7	AUS	56+	3.2-4	PO	PC2	PG D	GA N	N
1	7.7	Arg	56-	3.2-4	PO	PL3	LN GG	PE R	P
1	7.7	AUS	56+	3.2-4	PO	PC3	LG	GA N	P
1	7.7	Arg	56-	3.4-6	PO	PL2	H+	PE R	P
1	7.6	Arg	56-	3.4-6	PO	PC3	LN GF	PE R	P
1	7.7	AUS	56+	3.4-6	PO	PC2	LN GB	GA N	P

1	7.7	AUS	56+	3.4-6	PO	PL2	LG	GA N	P
1	7.7	Arg	56-	3.4-6	PO	PL3	LN GG	PE R	P
1	7.7	AUS	56+	3.4-6	C	PL2	H+	GA N	P
1	7.6	AUS	56+	3.4-6	PO	PL2	LG	GA N	P
1	7.7	Arg	56-	3.6-8	PO	PC2	PG D	PE R	N
1	7.7	AUS	56+	3.6-8	PO	PC2	LG	GA N	P
1	7.7	Arg	56-	3.6-8	PO	PC2	PG D	PE R	N
1	7.7	AUS	56+	3.6-8	C	MCP	PG D	GA N	N
1	7.7	Arg	56-	3.6-8	PO	PC2	PG D	PE R	N
1	7.7	Arg	56-	3.6-8	PO	PC3	LN GP	PE R	P
1	7.7	Arg	56-	4.0-2	PO	PC2	H+	PE R	P
1	7.6	Arg	56-	4.0-2	PO	PL2	LN GP	PE R	P
1	7.6	Arg	56-	4.0-2	PO	PL2	LG	PE R	P
1	7.7	AUS	56+	4.0-2	PO	PC2	H+	GA N	P
1	7.6	AUS	56+	4.0-2	PO	PL2	LG	GA N	P
1	7.7	Arg	56-	4.0-2	PO	PC2	H+	PE R	P

1	7.6	Arg	56-	4.0-2	PO	PC2	LG	PE R	P
1	7.7	AUS	56+	4.0-2	PO	PC2	PFA	GA N	N
1	7.7	Arg	56-	4.2-4	PO	PC3	LN GF	PE R	P
1	7.7	AUS	56+	4.2-4	PO	PC2	LN GG	GA N	P
1	7.7	Arg	56-	4.2-4	PO	PL2	LN GG	PE R	P
1	7.7	AUS	56+	4.2-4	PO	PC3	LN GG	GA N	P
1	7.7	Arg	56-	4.2-4	PO	PC3	PG D	PE R	N
1	7.7	AUS	56+	4.2-4	PO	PC2	PG D	GA N	N
1	7.7	Arg	56-	4.4-6	PO	PL3	PG D	PE R	N
1	7.7	AUS	56+	4.4-6	C	PL2	P	GA N	P
1	7.7	AUS	56+	4.4-6	PEN	PC2	LN GF	GA N	P
1	7.7	Arg	56-	4.4-6	PO	PL3	PG D	PE R	N
1	7.7	AUS	56+	4.4-6	C	PC2	P	GA N	P
1	7.7	AUS	56+	4.4-6	PEN	PC2	LN GP	GA N	P
1	7.7	Arg	56-	4.4-6	PO	PC2	PFA	PE R	N
1	7.7	AUS	56+	4.4-6	C	PC2	LN GB	GA N	P

1	7.7	Arg	56-	4.6-8	PO	PC2	PFA	PE R	N
1	7.7	AUS	56+	4.6-8	C	MCP	H+	GA N	P
1	7.6	AUS	56+	4.6-8	PO	PC2	PG D	GA N	N
1	7.7	Arg	56-	4.6-8	PO	PC2	H+	PE R	P
1	7.6	Arg	56-	4.6-8	PO	PC2	LN GG	PE R	P
1	7.7	AUS	56+	4.6-8	C	MCP	LN GG	GA N	P
3	7.7	USA	E	1.0-2	PO	PC2	H+	GA N	P
3	7.7	USA	E	1.0-2	PO	PL2	LN GG	GA N	P
3	7.7	Can	E	1.0-2	PO	PC2	P	PE R	P
3	7.7	Can	E	1.0-2	PEN	PC2	LG	PE R	P
3	7.7	USA	-1	1.0-2	PO	PC2	H+	GA N	P
3	7.6	USA	-1	1.0-2	PO	PC2	LG	GA N	P
3	7.7	Can	E	1.0-2	PO	PL2	LG	PE R	P
3	7.7	USA	-1	1.0-2	PO	PC2	H+	GA N	P
3	7.6	USA	-1	1.0-2	PO	PC2	LN GG	GA N	P
3	7.7	Can	1	1.0-2	PO	PL3	LN GF	PE R	P

3	7.7	USA	-1	1.0-2	C	PL3	LG	GA N	P
3	7.7	Can	E	1.0-2	PO	PL2	H+	PE R	P
3	7.6	Can	E	1.0-2	PO	PC2	LN GF	PE R	P
3	7.7	USA	E	1.0-2	PO	PL3	LN GF	GA N	P
3	7.7	Can	E	1.0-2	PO	PL3	LN GB	PE R	P
3	7.7	Can	E	1.0-2	PO	PC2	PG D	PE R	N
3	7.7	USA	E	1.0-2	PO	PC2	LG	GA N	P
3	7.7	Can	-1	1.0-2	PO	PL2	H+	PE R	P
3	7.6	Can	-1	1.0-2	PO	PL1	PFA	PE R	N
3	7.7	USA	1	1.0-2	PO	PC3	LN GG	GA N	P
3	7.7	Can	-1	1.0-2	C	PC2	LN GG	PE R	P
3	7.7	USA	1	1.0-2	PO	PC2	PG D	GA N	N
3	7.7	Can	-1	1.0-2	PO	PC2	LN GG	PE R	P
3	7.7	Can	-1	1.0-2	PO	PC3	LN GP	PE R	P
3	7.7	USA	1	1.0-2	PO	PC2	LN GG	GA N	P
3	7.7	USA	1	1.0-2	PO	PC2	LG	GA N	P

3	7.7	Can	-2	1.0-2	PO	PL3	LN GG	PE R	P
3	7.7	USA	2	2.0-2	PO	PC2	H+	GA N	P
3	7.6	USA	2	2.0-2	PO	PC2	PFA	GA N	N
3	7.7	Can	-2	2.0-2	PO	PC2	H+	PE R	P
3	7.7	USA	2	2.0-2	PO	PL2	LN GG	GA N	P
3	7.7	Can	-2	2.0-2	PO	PL2	LG	PE R	P
3	7.7	USA	1	2.0-2	PO	PC2	PG D	GA N	N
3	7.7	Can	-1	2.0-2	PO	PC3	LN GG	PE R	P
3	7.7	Can	-1	2.0-2	PO	PC2	LN GG	PE R	P
3	7.7	USA	1	2.0-2	PO	PL1	LN GG	GA N	P
3	7.7	Can	-1	2.0-2	PO	PL3	PFA	PE R	N
3	7.7	USA	1	2.0-2	C	PL2	LG	GA N	P
3	7.7	Can	-2	2.0-2	PO	PC2	LG	PE R	P
3	7.7	USA	1	2.0-2	PO	PC2	P	GA N	P
3	7.7	USA	1	2.0-2	PEN	PC2	LG	GA N	P
3	7.7	Can	-2	2.0-2	PO	PC2	PFA	PE R	N

3	7.7	USA	2	2.0-2	PO	PL2	PG D	GA N	N
3	7.7	Can	-2	2.0-2	PO	PL3	LG	PE R	P
3	7.7	USA	1	2.0-2	PO	PC2	H+	GA N	P
3	7.6	USA	1	2.0-2	PO	PC2	H+	GA N	P
3	7.5	USA	1	2.0-2	PO	PL2	LN GB	GA N	P
3	7.7	Can	-1	2.0-2	PO	PC3	LN GP	PE R	P
3	7.7	USA	1	2.0-2	PO	PC2	PG D	GA N	N
3	7.7	Can	-1	2.0-2	PO	PL3	LN GG	PE R	P
3	7.7	USA	1	2.0-2	PO	PL2	LN GF	GA N	P
3	7.7	Can	-1	3.0-2	PO	PC2	PG D	PE R	N
3	7.7	USA	1	3.0-2	PO	PC2	P	GA N	P
3	7.7	USA	1	3.0-2	PEN	PC2	LG	GA N	P
3	7.7	Can	-2	3.0-2	PO	PL2	LN GG	PE R	P
3	7.7	USA	2	3.0-2	PO	PL2	PG D	GA N	N
3	7.7	Can	-2	3.0-2	PO	PL1	PG D	PE R	N
3	7.7	USA	2	3.0-2	C	PC2	PG D	GA N	N

3	7.7	Can	-2	3.0-2	PO	PC2	H+	PE R	P
3	7.6	Can	-2	3.0-2	PO	PC2	PG D	PE R	N
3	7.7	USA	2	3.0-2	PO	PC3	LN GP	GA N	P
3	7.7	Can	-2	3.0-2	PO	PC3	LG	PE R	P
3	7.7	USA	1	3.0-2	PO	PC2	H+	GA N	P
3	7.6	USA	1	3.0-2	PO	PC2	LN GG	GA N	P
3	7.7	Can	-1	3.0-2	PO	PL3	LN GG	PE R	P
3	7.7	USA	1	3.0-2	PO	PL2	LN GG	GA N	P
3	7.7	Can	-1	3.0-2	PO	PC3	LN GG	PE R	P
3	7.7	USA	1	3.0-2	C	MCP	H+	GA N	P
3	7.6	USA	1	3.0-2	PO	PL2	LG	GA N	P
3	7.7	Can	-2	3.0-2	PO	PC2	H+	PE R	P
3	7.6	Can	-2	3.0-2	PO	PL2	LN GG	PE R	P
3	7.6	Can	-2	3.0-2	PO	PC3	LG	PE R	P
3	7.7	USA	1	3.0-2	PO	PC2	PG D	GA N	N
3	7.7	Can	-1	3.0-2	PO	PC2	LN GG	PE R	P

3	7.7	USA	1	3.0-2	C	MCP	H+	GA N	P
3	7.6	USA	1	3.0-2	PO	PC3	LN GF	GA N	P
3	7.7	Can	-1	3.0-2	C	MCP	LN GG	PE R	P
3	7.7	Can	-1	4.0-2	PO	PL2	H+	PE R	P
3	7.6	Can	-1	4.0-2	PO	PC2	LN GG	PE R	P
3	7.6	Can	-1	4.0-2	PO	PC2	LG	PE R	P
3	7.7	USA	E	4.0-2	PO	PL2	H+	GA N	P
3	7.6	USA	E	4.0-2	PO	PC2	PG D	GA N	N
3	7.7	Can	E	4.0-2	PO	PC2	H+	PE R	P
3	7.6	Can	E	4.0-2	PO	PC2	LN GG	PE R	P
3	7.7	USA	E	4.0-2	PO	PL2	LN GP	GA N	P
3	7.7	Can	E	4.0-2	PO	PL3	LN GP	PE R	P
3	7.7	Can	E	4.0-2	PO	PC2	LN GG	PE R	P
3	7.7	USA	E	4.0-2	PO	PC2	H+	GA N	P
3	7.6	USA	E	4.0-2	PO	PL2	LN GP	GA N	P
3	7.7	Can	E	4.0-2	PO	PL2	H+	PE R	P

3	7.6	Can	E	4.0-2	PO	PL2	LN GP	PE R	P
3	7.7	Can	E	4.0-2	PO	PL3	LG	PE R	P
3	7.7	USA	-1	4.0-2	PO	PC2	PG D	GA N	N
3	7.7	Can	1	4.0-2	PO	PL3	LN GB	PE R	P
3	7.7	USA	-1	4.0-2	PO	PL2	LG	GA N	P
3	7.7	Can	E	4.0-2	PO	PL1	LN GF	PE R	P
3	7.7	USA	E	4.0-2	C	MCP	H+	GA N	P
3	7.6	USA	E	4.0-2	PO	PL2	LN GP	GA N	P
3	7.7	Can	E	4.0-2	PO	PC3	LN GB	PE R	P
3	7.7	USA	E	4.0-2	PO	PC2	PG D	GA N	N
3	7.7	Can	E	4.0-2	PO	PC3	LN GG	PE R	P
3	7.7	USA	E	4.0-2	PO	PC1	LG	GA N	P
3	7.7	Can	-1	4.0-2	PO	PC3	LN GF	PE R	P
4	7.7	Col	E	1.0-2	PO	PL3	PG D	PE R	N
4	7.7	Arg	E	1.0-2	PO	PC2	LG	GA N	P
4	7.7	Col	-1	1.0-2	PO	PC2	PG D	PE R	N

4	7.7	Arg	1	1.0-2	PO	PL2	LG	GA N	P
4	7.7	Arg	1	1.2-4	PO	PC2	PG D	GA N	N
4	7.7	Col	-1	1.2-4	C	PC2	PG D	PE R	N
4	7.7	Arg	1	1.2-4	PO	PC2	PG D	GA N	N
4	7.7	Col	-1	1.2-4	PO	PC3	LN GG	PE R	P
4	7.7	Arg	1	1.2-4	PO	PC3	LG	GA N	P
4	7.7	Col	-2	1.4-6	PO	PC2	PG D	PE R	N
4	7.7	Arg	2	1.4-6	C	MCP	H+	GA N	P
4	7.6	Arg	2	1.4-6	PO	PC3	LN GF	GA N	P
4	7.7	Col	-2	1.4-6	PO	PC2	PG D	PE R	N
4	7.7	Arg	2	1.4-6	C	PC2	LN GG	GA N	P
4	7.7	Arg	2	1.4-6	PO	PC3	LN GP	GA N	P
4	7.7	Col	-2	1.4-6	PO	PC3	LN GP	PE R	P
4	7.7	Col	-2	1.4-6	PO	PL2	LN GP	PE R	P
4	7.7	Arg	2	1.6-8	PO	PC3	LN GG	GA N	P
4	7.7	Arg	2	1.6-8	PO	PC3	LN GF	GA N	P

4	7.7	Col	-2	1.6-8	C	PL3	PG D	PE R	N
4	7.7	Arg	2	1.6-8	C	PC2	PG D	GA N	N
4	7.7	Col	-2	1.6-8	PO	PL3	PG D	PE R	N
4	7.7	Arg	2	1.6-8	PO	PL2	LG	GA N	P
4	7.7	Col	-3	1.6-8	PO	PL3	LN GG	PE R	P
4	7.7	Col	-3	2.0-2	PO	PC2	PG D	PE R	N
4	7.7	Arg	3	2.0-2	PO	PL3	LN GG	GA N	P
4	7.7	Col	-3	2.0-2	PO	PC2	LN GG	PE R	P
4	7.7	Arg	3	2.0-2	PO	PL2	LG	GA N	P
4	7.7	Col	-4	2.0-2	PO	PC3	H+	PE R	P
4	7.6	Col	-4	2.2-4	PO	PL2	LN GP	PE R	P
4	7.7	Arg	4	2.2-4	C	PC2	LN GF	GA N	P
4	7.7	Col	-4	2.2-4	PO	PL1	LN GG	PE R	P
4	7.7	Arg	4	2.2-4	PO	PC2	P	GA N	P
4	7.7	Arg	4	2.2-4	PEN	PC2	LG	GA N	P
4	7.7	Col	56-	2.2-4	PO	PL2	LN GG	PE R	P

4	7.7	Arg	56+	2.2-4	PO	PC2	LN GF	GA N	P
4	7.7	Col	56-	2.4-6	PO	PC2	LN GB	PE R	P
4	7.7	Col	56-	2.4-6	C	MCP	H+	PE R	P
4	7.6	Col	56-	2.4-6	PO	PC1	LG	PE R	P
4	7.7	Col	56-	2.4-6	PO	PL3	PG D	PE R	N
4	7.7	Arg	56+	2.4-6	C	PL2	H+	GA N	P
4	7.6	Arg	56+	2.4-6	PO	PC2	LG	GA N	P
4	7.7	Col	56-	2.4-6	PO	PC2	H+	PE R	P
4	7.6	Col	56-	2.4-6	PO	PC2	LG	PE R	P
4	7.7	Arg	56+	2.6-8	PO	PC2	LG	GA N	P
4	7.7	Col	56-	2.6-8	PO	PL3	LN GG	PE R	P
4	7.7	Arg	56+	2.6-8	PO	PC2	H+	GA N	P
4	7.6	Arg	56+	2.6-8	PO	PL2	LG	GA N	P
4	7.7	Col	56-	2.6-8	PO	PC2	H+	PE R	P
4	7.6	Col	56-	2.6-8	PO	PC2	LN GG	PE R	P
4	7.7	Arg	56+	2.6-8	PO	PL3	LN GP	GA N	P

4	7.7	Arg	56+	3.0-2	PO	PC2	H+	GA N	P
4	7.6	Arg	56+	3.0-2	PO	PL2	LG	GA N	P
4	7.7	Col	56-	3.0-2	PO	PC2	PG D	PE R	N
4	7.7	Arg	56+	3.0-2	C	PL2	PG D	GA N	N
4	7.7	Col	56+	3.0-2	PO	PC3	H+	PE R	P
4	7.6	Col	56-	3.0-2	PO	PC3	LN GG	PE R	P
4	7.6	Col	56-	3.2-4	PO	PC2	PG D	PE R	N
4	7.7	Arg	56+	3.2-4	PO	PC2	PG D	GA N	N
4	7.7	Col	56-	3.2-4	PO	PC2	LN GB	PE R	P
4	7.7	Arg	56+	3.2-4	C	PL2	LG	GA N	P
4	7.7	Col	56-	3.2-4	PO	PC2	H+	PE R	P
4	7.6	Col	56-	3.2-4	PO	PL2	LN GG	PE R	P
4	7.7	Arg	56+	3.4-6	PO	PC3	LG	GA N	P
4	7.7	Col	56-	3.4-6	PO	PL3	PG D	PE R	N
4	7.7	Arg	56+	3.4-6	C	PL2	H+	GA N	P
4	7.6	Arg	56+	3.4-6	PO	PL3	H+	GA N	P

4	7.7	Col	56-	3.4-6	PO	PL3	LN GF	PE R	P
4	7.7	Arg	56+	3.4-6	C	PC2	P	GA N	P
4	7.7	Arg	56+	3.4-6	PEN	PC2	LG	GA N	P
4	7.7	Col	56-	3.6-8	PO	PL2	PG D	PE R	N
4	7.7	Arg	56+	3.6-8	PO	PL2	PG D	GA N	N
4	7.7	Col	56-	3.6-8	PO	PC2	PG D	PE R	N
4	7.7	Arg	56+	3.6-8	PO	PC3	LG	GA N	P
4	7.7	Col	56-	3.6-8	PO	PC3	H+	PE R	P
4	7.6	Col	56-	3.6-8	PO	PC3	LN GG	PE R	P
4	7.7	Arg	56+	3.6-8	C	MCP	LN GG	GA N	P
4	7.7	Arg	56+	4.0-2	PO	PC2	H+	GA N	P
4	7.6	Arg	56+	4.0-2	PO	PL2	LN GG	GA N	P
4	7.6	Arg	56+	4.0-2	PO	PL2	LG	GA N	P
4	7.7	Col	56-	4.0-2	PO	PC2	H+	PE R	P
4	7.6	Col	56-	4.0-2	PO	PL2	LN GB	PE R	P
4	7.7	Arg	56+	4.0-2	PO	PC3	LN GG	GA N	P

4	7.7	Arg	56+	4.0-2	PO	PC2	PFA	GA N	N
4	7.7	Col	56-	4.2-4	PO	PC3	LG	PE R	P
4	7.7	Arg	56+	4.2-4	PO	PC2	H+	GA N	P
4	7.6	Arg	56+	4.2-4	PO	PC2	LG	GA N	P
4	7.7	Col	56-	4.2-4	PO	PC2	H+	PE R	P
4	7.6	Col	56-	4.2-4	PO	PC3	PG D	PE R	N
4	7.7	Arg	56+	4.2-4	C	PC2	LN GG	GA N	P
4	7.7	Col	56-	4.2-4	PO	PC2	H+	PE R	P
4	7.6	Col	56-	4.4-6	PO	PC3	H+	PE R	P
4	7.7	Arg	56+	4.4-6	PO	PC3	LG	GA N	P
4	7.7	Col	56-	4.4-6	PO	PL3	H+	PE R	P
4	7.6	Col	56-	4.4-6	PO	PL2	LN GF	PE R	P
4	7.7	Arg	56+	4.4-6	C	MCP	H+	GA N	P
4	7.6	Arg	56+	4.4-6	PO	PL2	LG	GA N	P
4	7.7	Col	56-	4.4-6	PO	PL2	PFA	PE R	N
4	7.7	Arg	56+	4.6-8	PO	PL3	LN GB	GA N	P

4	7.7	Col	56-	4.6-8	PO	PC3	LN GG	PE R	P
4	7.7	Arg	56+	4.6-8	PO	PC2	PG D	GA N	N
4	7.7	Col	56-	4.6-8	PO	PC3	LN GG	PE R	P
4	7.7	Arg	56+	4.6-8	C	PL2	LN GP	GA N	P
4	7.7	Col	56-	4.6-8	C	MCP	LN GF	PE R	P
5	7.7	USA	E	1.0-2	PO	PC2	H+	GA N	P
5	7.6	USA	E	1.0-2	PO	PC3	LG	GA N	P
5	7.7	Bra	-1	1.0-2	PO	PL2	LG	PE R	P
5	7.7	USA	E	1.0-2	PO	PC2	H+	GA N	P
5	7.6	USA	E	1.0-2	PO	PL2	LG	GA N	P
5	7.7	Bra	-1	1.0-2	PO	PL3	LN GF	PE R	P
5	7.7	USA	1	1.2-4	PO	PL2	LG	GA N	P
5	7.7	Bra	-2	1.2-4	PO	PC2	H+	PE R	P
5	7.6	Bra	-2	1.2-4	PO	PL2	LN GP	PE R	P
5	7.7	USA	2	1.2-4	PO	PC2	H+	GA N	P
5	7.6	USA	2	1.2-4	PO	PL2	LN GP	GA N	P

5	7.6	USA	2	1.2-4	PO	PC2	P	GA N	P
5	7.7	USA	2	1.2-4	PEN	PC2	LN GG	GA N	P
5	7.7	Bra	-2	1.4-6	PO	PC2	LN GG	PE R	P
5	7.7	Bra	-2	1.4-6	PO	PL3	PFA	PE R	N
5	7.7	USA	2	1.4-6	C	MCP	H+	GA N	P
5	7.6	USA	2	1.4-6	PO	PL3	LN GB	GA N	P
5	7.7	Bra	-2	1.4-6	PO	PC2	H+	PE R	P
5	7.6	Bra	-2	1.4-6	PO	PL2	LG	PE R	P
5	7.7	USA	1	1.4-6	PO	PL3	PFA	GA N	N
5	7.7	USA	1	1.6-8	PO	PL2	LG	GA N	P
5	7.7	Bra	-2	1.6-8	PO	PL3	PG D	PE R	N
5	7.7	USA	2	1.6-8	C	MCP	LN GF	GA N	P
5	7.7	Bra	-2	2.0-2	PO	PC3	PG D	PE R	N
5	7.7	USA	2	2.0-2	C	PC1	LG	GA N	P
5	7.7	Bra	-3	2.0-2	PO	PC2	PG D	PE R	N
5	7.7	USA	3	2.0-2	PO	PC2	H+	GA N	P

5	7.6	USA	3	2.0-2	PO	PL2	LG	GA N	P
5	7.7	Bra	-4	2.0-2	PO	PL2	H+	PE R	P
5	7.6	Bra	-4	2.0-2	PO	PL2	LG	PE R	P
5	7.7	USA	4	2.2-4	PO	PC2	LG	GA N	P
5	7.7	Bra	56-	2.2-4	PO	PC2	PG D	PE R	N
5	7.7	USA	56+	2.2-4	C	MCP	H+	GA N	P
5	7.6	USA	56+	2.2-4	PO	PC2	PG D	GA N	N
5	7.7	Bra	56-	2.2-4	PO	PL3	LN GB	PE R	P
5	7.7	USA	56+	2.4-6	PO	PC2	PFA	GA N	N
5	7.7	Bra	56-	2.4-6	PO	PC2	LN GG	PE R	P
5	7.7	USA	56+	2.4-6	PO	PC2	H+	GA N	P
5	7.6	USA	56+	2.4-6	PO	PL2	LG	GA N	P
5	7.7	Bra	56-	2.4-6	PO	PC2	PFA	PE R	N
5	7.7	USA	56+	2.4-6	PO	PL3	LN GP	GA N	P
5	7.7	Bra	56-	2.6-8	PO	PC2	PG D	PE R	N
5	7.7	USA	56+	2.6-8	C	PC2	PG D	GA N	N

5	7.7	Bra	56-	2.6-8	PO	PC3	LN GG	PE R	P
5	7.7	USA	56+	2.6-8	PO	PL3	LG	GA N	P
5	7.7	Bra	56-	2.6-8	PO	PC3	PG D	PE R	N
5	7.7	USA	56+	2.6-8	PO	PL3	PFA	GA N	N
5	7.7	Bra	56-	2.6-8	PO	PC3	LN GG	PE R	P
5	7.7	USA	56+	3.0-2	PO	PC2	H+	GA N	P
5	7.6	USA	56+	3.0-2	PO	PL2	LG	GA N	P
5	7.7	Bra	56-	3.0-2	PO	PC2	H+	PE R	P
5	7.6	Bra	56-	3.0-2	PO	PL2	LN GP	PE R	P
5	7.6	Bra	56-	3.0-2	PO	PC2	LN GG	PE R	P
5	7.7	USA	56+	3.0-2	PO	PC2	H+	GA N	P
5	7.6	USA	56+	3.0-2	PO	PL2	LN GF	GA N	P
5	7.7	Bra	56-	3.2-4	PO	PL3	LN GB	PE R	P
5	7.7	Bra	56-	3.2-4	PO	PC2	PG D	PE R	N
5	7.7	USA	56+	3.2-4	PO	PL2	PFA	GA N	N
5	7.7	Bra	56-	3.2-4	PO	PC3	LG	PE R	P

5	7.7	USA	56+	3.2-4	PO	PC2	H+	GA N	P
5	7.6	USA	56+	3.2-4	PO	PC2	LG	GA N	P
5	7.7	Bra	56-	3.4-6	PO	PC2	H+	PE R	P
5	7.6	Bra	56-	3.4-6	PO	PC3	LN GG	PE R	P
5	7.7	USA	56+	3.4-6	PO	PL3	LG	GA N	P
5	7.7	Bra	56-	3.4-6	PO	PC3	LG	PE R	P
5	7.7	USA	56+	3.4-6	PO	PC3	PG D	GA N	N
5	7.7	Bra	56-	3.4-6	PO	PL3	H+	PE R	P
5	7.6	Bra	56-	3.6-8	PO	PL2	LG	PE R	P
5	7.7	USA	56+	3.6-8	PO	PC2	LN GG	GA N	P
5	7.7	Bra	56-	3.6-8	PO	PC3	LN GG	PE R	P
5	7.7	USA	56+	3.6-8	C	PC2	PG D	GA N	N
5	7.7	Bra	56-	3.6-8	PO	PL3	LN GB	PE R	P
5	7.7	USA	56+	3.6-8	PO	PL3	LN GP	GA N	P
5	7.7	Bra	56-	3.6-8	C	PL3	LN GG	PE R	P
5	7.7	USA	56+	4.0-2	PO	PC2	PG D	GA N	N

5	7.7	Bra	56-	4.0-2	PO	PL2	LG	PE R	P
5	7.7	USA	56+	4.0-2	PO	PC3	LG	GA N	P
5	7.7	Bra	56-	4.2-4	PO	PL3	LN GP	PE R	P
5	7.7	USA	56+	4.2-4	PO	PC2	PFA	GA N	N
5	7.7	Bra	56-	4.2-4	C	MCP	H+	PE R	P
5	7.6	Bra	56-	4.2-4	PO	PC3	LN GB	PE R	P
5	7.7	USA	56+	4.2-4	PO	PL2	PG D	GA N	N
5	7.7	Bra	56-	4.2-4	C	PC3	H+	PE R	P
5	7.6	Bra	56-	4.2-4	PO	PL2	LN GG	PE R	P
5	7.7	USA	56+	4.2-4	PO	PL2	PG D	GA N	N
5	7.7	Bra	56-	4.2-4	C	MCP	H+	PE R	P
5	7.6	Bra	56-	4.4-6	PO	PL2	LG	PE R	P
5	7.7	USA	56+	4.4-6	PO	PC2	LN GG	GA N	P
5	7.7	USA	56+	4.4-6	PO	PL3	LN GF	GA N	P
5	7.7	Bra	56-	4.4-6	PO	PC3	LN GB	PE R	P
5	7.7	USA	56+	4.4-6	PO	PL2	PFA	GA N	N

5	7.7	Bra	56-	4.4-6	PO	PC2	PFA	PE R	N
5	7.7	USA	56+	4.6-8	PO	PC2	PG D	GA N	N
5	7.7	Bra	56-	4.6-8	C	PC2	LG	PE R	P
5	7.7	USA	56+	4.6-8	PO	PC2	H+	GA N	P
5	7.6	USA	56+	4.6-8	PO	PL2	LN GG	GA N	P
5	7.7	Bra	56-	4.6-8	C	MCP	PFA	PE R	N
5	7.6	USA	56+	4.6-8	PO	PL2	LG	GA N	P
5	7.7	Bra	56-	4.6-8	PO	PL2	H+	PE R	P
5	7.6	Bra	56-	4.6-8	PO	PL2	LG	PE R	P
5	7.7	USA	56+	4.6-8	PO	MCP	PFA	GA N	N
6	7.7	AUS	E	1.0-2	PO	PC2	H+	E	P
6	7.6	AUS	E	1.0-2	PO	PL2	LG	E	P
6	7.7	Can	-1	1.0-2	PO	PL3	LN GG	E	P
6	7.7	AUS	1	1.0-2	PO	PC2	H+	E	P
6	7.6	AUS	1	1.0-2	PO	PL2	LG	E	P
6	7.7	Can	-2	1.0-2	PO	PL3	PG D	E	N
6	7.7	AUS	2	1.0-2	C	PL2	LG	E	P
6	7.7	Can	-3	1.0-2	PO	PL3	LG	E	P

6	7.7	AUS	2	1.2-4	PO	PC3	LN GG	E	P
6	7.7	Can	-2	1.2-4	C	MCP	H+	E	P
6	7.6	Can	-2	1.2-4	PO	PL2	LN GG	E	P
6	7.7	AUS	2	1.2-4	C	PL3	H+	E	P
6	7.6	AUS	2	1.2-4	PO	PC3	LN GF	E	P
6	7.7	Can	-2	1.2-4	PO	PC3	LN GB	E	P
6	7.7	AUS	2	1.4-6	PO	PL3	LN GG	E	P
6	7.7	AUS	2	1.4-6	PO	PC2	LG	E	P
6	7.7	Can	-3	1.4-6	PO	PL3	H+	E	P
6	7.6	Can	-3	1.4-6	PO	PC2	LG	E	P
6	7.7	AUS	2	1.4-6	PO	PC3	LN GB	E	P
6	7.7	Can	-2	1.4-6	PO	PC2	PFA	E	N
6	7.7	AUS	2	1.6-8	C	PC1	LG	E	P
6	7.7	Can	-3	1.6-8	PO	PC2	H+	E	P
6	7.6	Can	-3	1.6-8	PO	PL2	LN GB	E	P
6	7.7	AUS	3	1.6-8	PO	PC2	LN GP	E	P
6	7.7	Can	-3	1.6-8	PO	PL3	LN GG	E	P
6	7.7	Can	-3	1.6-8	PO	PC2	PG D	E	N
6	7.7	AUS	3	1.6-8	C	PL3	PFA	E	N

6	7.7	Can	-3	2.0-2	PO	PC3	LN GF	E	P
6	7.7	AUS	3	2.0-2	C	PL2	LN GG	E	P
6	7.7	AUS	3	2.0-2	PO	PL2	PG D	E	N
6	7.7	Can	-3	2.0-2	PO	PC2	LG	E	P
6	7.7	AUS	2	2.0-2	PO	PC2	LN GG	E	P
6	7.7	Can	-2	2.0-2	PO	PL3	LN GP	E	P
6	7.7	AUS	2	2.2-4	C	PL1	LN GG	E	P
6	7.7	Can	-2	2.2-4	PO	PL3	LN GB	E	P
6	7.7	AUS	2	2.2-4	PO	PC3	LN GG	E	P
6	7.7	Can	-2	2.2-4	C	PL2	LG	E	P
6	7.7	AUS	1	2.2-4	PO	PL3	LN GG	E	P
6	7.7	AUS	1	2.2-4	PO	PL3	H+	E	P
6	7.6	AUS	1	2.2-4	PO	PC2	LG	E	P
6	7.7	Can	-2	2.4-6	PO	PC2	H+	E	P
6	7.6	Can	-2	2.4-6	PO	PL2	LG	E	P
6	7.7	AUS	1	2.4-6	PO	PC2	H+	E	P
6	7.6	AUS	1	2.4-6	PO	PL2	LN GG	E	P
6	7.7	Can	-1	2.4-6	PO	PC3	LN GG	E	P
6	7.7	AUS	1	2.4-6	PO	PC2	LG	E	P

6	7.7	Can	-2	2.6-8	PO	PC2	H+	E	P
6	7.6	Can	-2	2.6-8	PO	PL2	LG	E	P
6	7.7	AUS	1	2.6-8	PO	PC2	PG D	E	N
6	7.7	Can	-1	2.6-8	PO	PC3	LN GB	E	P
6	7.7	AUS	1	2.6-8	C	PC3	LN GB	E	P
6	7.7	Can	-1	2.6-8	PO	PL2	LN GF	E	P
6	7.7	AUS	1	2.6-8	C	MCP	PFA	E	N
6	7.7	AUS	1	3.0-2	PO	PC2	LN GG	E	P
6	7.7	Can	-1	3.0-2	PO	PL2	H+	E	P
6	7.6	Can	-1	3.0-2	PO	PC2	PG D	E	N
6	7.7	AUS	1	3.0-2	PO	PC2	H+	E	P
6	7.6	AUS	1	3.0-2	PO	PC2	LN GB	E	P
6	7.7	Can	-1	3.0-2	PO	PC3	LN GB	E	P
6	7.7	AUS	1	3.2-4	PO	PC2	H+	E	P
6	7.6	AUS	1	3.2-4	PO	PL2	LG	E	P
6	7.7	Can	-2	3.2-4	PO	PC3	LN GG	E	P
6	7.7	AUS	2	3.2-4	PO	PC2	H+	E	P
6	7.6	AUS	2	3.2-4	PO	PC3	LN GB	E	P
6	7.7	AUS	2	3.2-4	PO	PC2	LG	E	P
6	7.7	Can	-3	3.2-4	PO	PL2	LG	E	P

6	7.7	AUS	2	3.4-6	PO	PL1	LG	E	P
6	7.7	Can	-3	3.4-6	PO	PL2	LN GB	E	P
6	7.7	AUS	3	3.4-6	PO	PL2	LN GF	E	P
6	7.7	Can	-3	3.4-6	C	PC2	LG	E	P
6	7.7	AUS	2	3.4-6	PO	PL2	H+	E	P
6	7.6	AUS	2	3.4-6	PO	PC2	LN GF	E	P
6	7.7	Can	-2	3.4-6	C	MCP	H+	E	P
6	7.6	Can	-2	3.4-6	PO	PL2	LG	E	P
6	7.7	AUS	1	3.6-8	PO	PC2	PFA	E	N
6	7.7	Can	-1	3.6-8	PO	PL2	LG	E	P
6	7.7	AUS	E	3.6-8	PO	PC2	PFA	E	N
6	7.7	Can	E	3.6-8	PO	PC2	PG D	E	N
6	7.7	AUS	E	3.6-8	PO	PC3	LN GF	E	P
6	7.7	AUS	E	3.6-8	PO	PL3	PFA	E	N
6	7.7	AUS	E	4.0-2	PO	PL2	LN GF	E	P
6	7.7	Can	E	4.0-2	PO	PC3	LG	E	P
6	7.7	AUS	-1	4.0-2	PO	PL3	H+	E	P
6	7.6	AUS	-1	4.0-2	PO	PL2	LN GP	E	P
6	7.7	Can	1	4.0-2	PO	PC3	H+	E	P
6	7.6	Can	1	4.0-2	PO	PC2	LG	E	P
6	7.7	AUS	-2	4.2-4	PO	PC2	H+	E	P
6	7.7	AUS	-2	4.2-4	PO	PL2	LG	E	P

6	7.7	Can	1	4.2-4	PO	PC2	LN GG	E	P
6	7.7	Can	1	4.2-4	PO	PC2	H+	E	P
6	7.6	Can	1	4.2-4	PO	PL3	LN GG	E	P
6	7.7	AUS	-1	4.2-4	PO	PC2	P	E	P
6	7.7	AUS	-1	4.2-4	PEN	PC2	LG	E	P
6	7.7	Can	E	4.2-4	PO	PL3	PFA	E	N
6	7.7	AUS	E	4.4-6	C	PL3	H+	E	P
6	7.6	AUS	E	4.4-6	C	PL2	LN GG	E	P
6	7.7	Can	E	4.4-6	PO	PL3	LN GF	E	P
6	7.7	AUS	E	4.4-6	C	PC2	P	E	P
6	7.7	AUS	E	4.4-6	PEN	PC2	LG	E	P
6	7.7	Can	-1	4.4-6	PO	PL2	LG	E	P
6	7.7	AUS	E	4.4-6	PO	PC2	PG D	E	N
6	7.7	Can	E	4.4-6	PO	PC3	LN GB	E	P
6	7.7	AUS	E	4.6-8	PO	PC2	PG D	E	N
6	7.7	Can	E	4.6-8	PO	PC3	LG	E	P
6	7.7	AUS	-1	4.6-8	PO	PC2	H+	E	P
6	7.6	AUS	-1	4.6-8	PO	PL2	LG	E	P
6	7.7	Can	E	4.6-8	PO	PC2	PG D	E	N
6	7.7	AUS	E	4.6-8	PO	PL2	LN GG	E	P

6	7.7	AUS	E	4.6-8	PO	PL2	LN GG	E	P
7	7.7	USA	E	1.0-2	PO	PC2	PG D	GA N	N
7	7.7	Col	E	1.0-2	PO	PC2	PG D	PE R	N
7	7.7	USA	E	1.0-2	PO	PC2	P	GA N	P
7	7.7	USA	E	1.0-2	PEN	PC2	LG	GA N	P
7	7.7	Col	-1	1.0-2	PO	PL2	LN GB	PE R	P
7	7.7	Col	-1	1.0-2	PO	PC3	LG	PE R	P
7	7.7	USA	E	1.0-2	PO	PC2	LG	GA N	P
7	7.7	Col	-1	1.2-4	PO	PL3	PG D	PE R	N
7	7.7	USA	1	1.2-4	PO	PC2	H+	GA N	P
7	7.6	USA	1	1.2-4	PO	PC2	LG	GA N	P
7	7.7	Col	-2	1.2-4	PO	PC2	LN GF	PE R	P
7	7.7	USA	2	1.2-4	C	PC3	PFA	GA N	N
7	7.7	Col	-2	1.2-4	PO	PC2	PG D	PE R	N
7	7.7	USA	2	1.4-6	C	PC3	H+	GA N	P
7	7.6	USA	2	1.4-6	PO	PC2	LG	GA N	P

7	7.7	Col	-3	1.4-6	PO	PC2	H+	PE R	P
7	7.6	Col	-3	1.4-6	PO	PC2	LG	PE R	P
7	7.7	USA	2	1.4-6	PO	PC2	H+	GA N	P
7	7.6	USA	2	1.4-6	PO	PC2	LG	GA N	P
7	7.7	Col	-3	1.4-6	PO	PC2	PG D	PE R	N
7	7.7	USA	3	1.6-8	PO	PL3	LN GF	GA N	P
7	7.7	USA	3	1.6-8	C	PL2	H+	GA N	P
7	7.6	USA	3	1.6-8	PO	PL2	LG	GA N	P
7	7.7	Col	-4	1.6-8	PO	PC2	H+	PE R	P
7	7.6	Col	-4	1.6-8	PO	PL2	LN GG	PE R	P
7	7.7	USA	4	1.6-8	PO	PL2	PFA	GA N	N
7	7.7	USA	4	2.0-2	PO	PL3	LN GG	GA N	P
7	7.7	USA	4	2.0-2	PO	PC2	LG	GA N	P
7	7.7	Col	56-	2.0-2	C	PL3	H+	PE R	P
7	7.6	Col	56-	2.0-2	PO	PC2	LG	PE R	P
7	7.7	USA	4	2.0-2	PO	PC2	LN GP	GA N	P

7	7.7	Col	-4	2.0-2	C	PL2	PG D	PE R	N
7	7.7	USA	4	2.0-2	PO	PC2	PG D	GA N	N
7	7.7	Col	-4	2.2-4	PO	PC3	LN GG	PE R	P
7	7.7	USA	4	2.2-4	C	MCP	H+	GA N	P
7	7.6	USA	4	2.2-4	C	PL2	LG	GA N	P
7	7.7	Col	56-	2.2-4	PO	PC2	PFA	PE R	N
7	7.7	USA	56+	2.2-4	PO	PC2	H+	GA N	P
7	7.6	USA	56+	2.2-4	PO	PL2	LN GG	GA N	P
7	7.7	Col	56-	2.4-6	C	PL2	H+	PE R	P
7	7.6	Col	56-	2.4-6	PO	PC3	LN GG	PE R	P
7	7.7	USA	56+	2.4-6	C	PC1	LG	GA N	P
7	7.7	Col	56-	2.4-6	PO	PC3	PFA	PE R	N
7	7.7	USA	56+	2.4-6	C	MCP	PFA	GA N	N
7	7.7	Col	56-	2.4-6	C	PC2	LG	PE R	P
7	7.7	USA	56+	2.4-6	PO	PL2	LN GF	GA N	P
7	7.7	Col	56-	2.6-8	PO	PL1	LG	PE R	P

7	7.7	USA	4	2.6-8	PO	PC1	LG	GA N	P
7	7.7	Col	56-	2.6-8	PO	PL3	LN GF	PE R	P
7	7.7	USA	56+	2.6-8	PO	PL2	LN GP	GA N	P
7	7.7	Col	56-	2.6-8	PO	PC2	P	PE R	P
7	7.7	Col	56-	2.6-8	PEN	PC2	LG	PE R	P
7	7.7	USA	4	2.6-8	PO	PC2	LG	GA N	P
7	7.7	Col	56-	3.0-2	PO	PL3	PG D	PE R	N
7	7.7	USA	56+	3.0-2	PO	PC2	LN GG	GA N	P
7	7.7	Col	56-	3.0-2	PO	PC2	P	PE R	P
7	7.7	Col	56-	3.0-2	PEN	PC2	LN GG	PE R	P
7	7.7	USA	56+	3.0-2	PO	PC2	H+	GA N	P
7	7.6	USA	56+	3.0-2	PO	PL1	LG	GA N	P
7	7.7	Col	56-	3.0-2	PO	PC2	LN GG	PE R	P
7	7.7	USA	56+	3.2-4	PO	PC2	PG D	GA N	N
7	7.7	Col	56-	3.2-4	PO	PL3	PG D	PE R	N
7	7.7	USA	56+	3.2-4	PO	PL2	LG	GA N	P

7	7.7	Col	56-	3.2-4	PO	PC2	PFA	PE R	N
7	7.7	USA	56+	3.2-4	C	PC2	P	GA N	P
7	7.7	USA	56+	3.4-6	PEN	PC2	LN GG	GA N	P
7	7.7	USA	56+	3.4-6	PO	PL3	LG	GA N	P
7	7.7	Col	56-	3.4-6	PO	PC2	H+	PE R	P
7	7.6	Col	56-	3.4-6	PO	PC2	LG	PE R	P
7	7.7	USA	56+	3.4-6	PO	PL1	LN GP	GA N	P
7	7.7	USA	56+	3.4-6	PO	PL3	PG D	GA N	N
7	7.7	USA	56+	3.4-6	PO	PC2	LG	GA N	P
7	7.7	Col	56-	3.6-8	PO	PL3	LN GP	PE R	P
7	7.7	USA	56+	3.6-8	PO	PL2	LG	GA N	P
7	7.7	Col	56-	3.6-8	PO	PC2	PG D	PE R	N
7	7.7	Col	56-	3.6-8	C	PL2	LG	PE R	P
7	7.7	Col	56-	3.6-8	PO	PC3	LG	PE R	P
7	7.7	USA	56+	3.6-8	PO	PL2	LN GG	GA N	P
7	7.7	USA	56+	4.0-2	PO	PC2	PG D	GA N	N

7	7.7	Col	56-	4.0-2	PO	PC2	PG D	PE R	N
7	7.7	USA	56+	4.0-2	PO	PC2	H+	GA N	P
7	7.7	USA	56+	4.0-2	PO	PL2	LN GG	GA N	P
7	7.7	Col	56-	4.0-2	PO	PC3	LN GG	PE R	P
7	7.7	USA	56+	4.0-2	C	PC2	LG	GA N	P
7	7.7	Col	56-	4.2-4	PO	PC3	PG D	PE R	N
7	7.7	USA	56+	4.2-4	PO	PL2	PFA	GA N	N
7	7.7	Col	56-	4.2-4	PO	PC3	LN GF	PE R	P
7	7.7	USA	56+	4.2-4	PO	PC2	H+	GA N	P
7	7.6	USA	56+	4.2-4	PO	PC2	LN GG	GA N	P
7	7.7	Col	56-	4.4-6	PO	PC2	H+	PE R	P
7	7.6	Col	56-	4.4-6	PO	PL2	LN GB	PE R	P
7	7.7	USA	56+	4.4-6	C	PC2	LG	GA N	P
7	7.7	Col	56-	4.4-6	PO	PC2	PG D	PE R	N
7	7.7	USA	56+	4.4-6	PO	PC2	LG	GA N	P
7	7.7	USA	56+	4.4-6	PO	PL2	LN GB	GA N	P

7	7.7	Col	56-	4.4-6	PO	PL3	PG D	PE R	N
7	7.7	USA	56+	4.6-8	PO	PC3	LG	GA N	P
7	7.7	Col	56-	4.6-8	PO	PL2	LN GG	PE R	P
7	7.7	Col	56-	4.6-8	PO	PL3	PG D	PE R	N
7	7.7	USA	56+	4.6-8	C	PL2	LG	GA N	P
7	7.7	Col	56-	4.6-8	PO	PC3	LN GF	PE R	P
8	7.7	Arg	E	1.0-2	PO	PC2	PG D	E	N
8	7.7	Can	E	1.0-2	PO	PC3	H+	E	P
8	7.6	Can	E	1.0-2	PO	PC3	LN GG	E	P
8	7.7	Arg	E	1.0-2	C	PL2	PFA	E	N
8	7.7	Can	E	1.0-2	C	PL2	H+	E	P
8	7.6	Can	E	1.0-2	PO	PL2	LG	E	P
8	7.7	Arg	-1	1.2-4	PO	PC2	P	E	P
8	7.7	Arg	-1	1.2-4	PEN	PC2	LN GG	E	P
8	7.7	Can	1	1.2-4	PO	PC3	LG	E	P
8	7.7	Arg	-2	1.2-4	PO	PL3	LN GF	E	P
8	7.7	Can	2	1.2-4	PO	PC2	LN GP	E	P
8	7.7	Can	2	1.2-4	PO	PL2	LN GF	E	P

8	7.7	Arg	-2	1.4-6	PO	PL2	LN GF	E	P
8	7.7	Can	2	1.4-6	PO	PC2	H+	E	P
8	7.6	Can	2	1.4-6	PO	PC2	LN GG	E	P
8	7.6	Can	2	1.4-6	PO	PC2	PFA	E	N
8	7.7	Arg	-2	1.4-6	PO	PC2	PG D	E	N
8	7.7	Can	2	1.4-6	PO	PC3	LN GF	E	P
8	7.7	Arg	-2	1.4-6	PO	PC3	LN GB	E	P
8	7.7	Can	2	1.6-8	PO	PC2	H+	E	P
8	7.6	Can	2	1.6-8	PO	PL2	LN GG	E	P
8	7.7	Can	2	1.6-8	PO	PC2	PFA	E	N
8	7.7	Arg	-2	1.6-8	PO	PC2	H+	E	P
8	7.6	Arg	-2	1.6-8	PO	PL2	PG D	E	N
8	7.7	Can	2	1.6-8	PO	PL3	LN GG	E	P
8	7.7	Arg	-2	2.0-2	PO	PL2	LN GB	E	P
8	7.7	Can	2	2.0-2	C	MCP	H+	E	P
8	7.6	Can	2	2.0-2	PO	PL2	LN GP	E	P
8	7.7	Arg	-2	2.0-2	PO	PC2	H+	E	P
8	7.6	Arg	-2	2.0-2	PO	PL2	LN GP	E	P
8	7.7	Can	2	2.0-2	PO	PL2	LG	E	P

8	7.7	Arg	-3	2.2-4	PO	PL3	PFA	E	N
8	7.7	Can	3	2.2-4	C	MCP	H+	E	P
8	7.6	Can	3	2.2-4	C	PL2	LN GP	E	P
8	7.7	Arg	-3	2.2-4	PO	PC2	H+	E	P
8	7.6	Arg	-3	2.2-4	PO	PC3	LN GG	E	P
8	7.6	Arg	-3	2.2-4	PO	PC2	LG	E	P
8	7.7	Can	2	2.2-4	PO	PL3	LN GF	E	P
8	7.7	Arg	-2	2.2-4	PO	PL2	H+	E	P
8	7.6	Arg	-2	2.2-4	PO	PC3	LG	E	P
8	7.7	Can	1	2.4-6	PO	PC2	H+	E	P
8	7.6	Can	1	2.4-6	PO	PL2	LN GG	E	P
8	7.7	Arg	-1	2.4-6	PO	PC2	PG D	E	N
8	7.7	Can	1	2.4-6	C	PC2	P	E	P
8	7.7	Can	1	2.4-6	PEN	PC2	LG	E	P
8	7.7	Arg	-2	2.4-6	PO	PC2	H+	E	P
8	7.6	Arg	-2	2.4-6	PO	PC3	LN GB	E	P
8	7.6	Arg	-2	2.6-8	PO	PL2	LG	E	P
8	7.7	Can	1	2.6-8	PO	PC2	H+	E	P
8	7.6	Can	1	2.6-8	PO	PL2	LG	E	P
8	7.7	Arg	-2	2.6-8	PO	PC2	PFA	E	N
8	7.7	Can	2	2.6-8	PO	PL2	PFA	E	N
8	7.7	Arg	-2	2.6-8	C	MCP	PFA	E	N

8	7.7	Can	2	2.6-8	C	PC2	P	E	P
8	7.7	Can	2	2.6-8	PEN	PC2	LG	E	P
8	7.7	Arg	-3	2.6-8	PO	PL2	H+	E	P
8	7.6	Arg	-3	2.6-8	PO	PL2	LN GP	E	P
8	7.6	Arg	-3	2.6-8	PO	PC3	LG	E	P
8	7.7	Can	2	2.6-8	PO	PC3	LN GF	E	P
8	7.7	Can	2	3.0-2	PO	PC2	LN GG	E	P
8	7.7	Arg	-2	3.0-2	PO	PC3	H+	E	P
8	7.6	Arg	-2	3.0-2	PO	PC2	LN GP	E	P
8	7.7	Can	2	3.0-2	PO	PL3	LN GG	E	P
8	7.7	Arg	-2	3.0-2	PO	PC3	LG	E	P
8	7.7	Can	1	3.0-2	PO	PC2	PG D	E	N
8	7.7	Arg	-1	3.2-4	C	MCP	PFA	E	N
8	7.7	Can	1	3.2-4	PO	PC1	P	E	P
8	7.7	Can	1	3.2-4	PEN	PC2	LN GG	E	P
8	7.7	Arg	-1	3.2-4	PO	PC2	H+	E	P
8	7.6	Arg	-1	3.2-4	PO	PC2	LG	E	P
8	7.7	Can	E	3.2-4	PO	PL2	LN GG	E	P
8	7.7	Arg	E	3.2-4	PO	PC3	LN GG	E	P
8	7.7	Arg	E	3.2-4	PO	PL3	LG	E	P

8	7.7	Can	-1	3.4-6	PO	PC3	LN GG	E	P
8	7.7	Arg	1	3.4-6	PO	PL2	LN GG	E	P
8	7.7	Can	-1	3.4-6	C	MCP	H+	E	P
8	7.6	Can	-1	3.4-6	PO	PC2	PG D	E	N
8	7.7	Arg	1	3.4-6	PO	PL3	LN GF	E	P
8	7.7	Can	-1	3.4-6	PO	PC2	H+	E	P
8	7.6	Can	-1	3.6-8	PO	PC3	LN GG	E	P
8	7.6	Can	-1	3.6-8	PO	PL1	P	E	P
8	7.7	Can	-1	3.6-8	PEN	PC2	LG	E	P
8	7.7	Arg	E	3.6-8	PO	PC2	H+	E	P
8	7.6	Arg	E	3.6-8	PO	PL2	LG	E	P
8	7.7	Can	-1	3.6-8	PO	PL3	LN GF	E	P
8	7.7	Arg	1	3.6-8	C	MCP	H+	E	P
8	7.6	Arg	1	3.6-8	PO	PL2	LN GG	E	P
8	7.7	Can	-1	3.6-8	C	PC3	H+	E	P
8	7.6	Can	-1	3.6-8	PO	PC2	H+	E	P
8	7.5	Can	-1	3.6-8	PO	PC2	LN GG	E	P
8	7.7	Can	-1	4.0-2	PO	PL2	LN GP	E	P
8	7.7	Arg	1	4.0-2	C	MCP	PFA	E	N
8	7.7	Can	-1	4.0-2	PO	PL3	LG	E	P
8	7.7	Arg	E	4.0-2	PO	PC2	PFA	E	N

8	7.7	Can	E	4.0-2	C	PC2	PG D	E	N
8	7.7	Arg	E	4.0-2	C	PC2	PG D	E	N
8	7.7	Can	E	4.0-2	C	PC2	H+	E	P
8	7.6	Can	E	4.0-2	PO	PC2	LN GG	E	P
8	7.7	Can	E	4.0-2	PO	PC2	LG	E	P
8	7.7	Arg	-1	4.2-4	PO	PC2	PFA	E	N
8	7.7	Can	1	4.2-4	PO	PC2	H+	E	P
8	7.6	Can	1	4.2-4	PO	PL2	LN GF	E	P
8	7.7	Arg	-1	4.2-4	PO	PC3	LN GG	E	P
8	7.7	Can	1	4.2-4	C	MCP	H+	E	P
8	7.6	Can	1	4.2-4	PO	PC2	LN GG	E	P
8	7.7	Arg	-1	4.4-6	PO	PC3	LG	E	P
8	7.7	Can	E	4.4-6	PO	PL2	LN GG	E	P
8	7.7	Arg	E	4.4-6	PO	PL3	LN GF	E	P
8	7.7	Can	E	4.4-6	PO	PC2	H+	E	P
8	7.6	Can	E	4.4-6	PO	PL2	PG D	E	N
8	7.7	Arg	E	4.4-6	PO	PC3	LN GP	E	P
8	7.7	Can	E	4.6-8	PO	PL2	LN GF	E	P
8	7.7	Arg	E	4.6-8	PO	PL2	H+	E	P

8	7.6	Arg	E	4.6-8	PO	PC3	LN GP	E	P
8	7.6	Arg	E	4.6-8	PO	PC2	LN GF	E	P
8	7.7	Can	E	4.6-8	C	MCP	H+	E	P
8	7.6	Can	E	4.6-8	PO	PL2	LN GG	E	P
8	7.7	Arg	E	4.6-8	PO	PC2	PG D	E	N
8	7.7	Can	E	4.6-8	C	MCP	LN GG	E	P
9	7.7	AUS	E	1.0-2	PO	PC2	PG D	GA N	N
9	7.7	Bra	E	1.0-2	C	MCP	H+	PE R	P
9	7.6	Bra	E	1.0-2	PO	PL2	LN GB	PE R	P
9	7.7	AUS	E	1.0-2	PO	PL2	H+	GA N	P
9	7.6	AUS	E	1.0-2	PO	PL2	LG	GA N	P
9	7.7	Bra	-1	1.0-2	PO	PC2	PG D	PE R	N
9	7.7	AUS	1	1.0-2	PO	PL2	LN GF	GA N	P
9	7.7	Bra	-1	1.2-4	C	MCP	PFA	PE R	N
9	7.7	AUS	1	1.2-4	PO	PC2	PG D	GA N	N
9	7.7	Bra	-1	1.2-4	PO	PC3	LN GB	PE R	P

9	7.7	AUS	1	1.2-4	PO	PC2	PFA	GA N	N
9	7.7	Bra	-1	1.2-4	PO	PL3	LN GB	PE R	P
9	7.7	AUS	1	1.2-4	PO	PC3	LN GF	GA N	P
9	7.7	Bra	-1	1.4-6	PO	PC2	H+	PE R	P
9	7.6	Bra	-1	1.4-6	PO	PL2	LG	PE R	P
9	7.7	AUS	E	1.4-6	PO	PC2	PG D	GA N	N
9	7.7	Bra	E	1.4-6	PO	PL3	LN GP	PE R	P
9	7.7	AUS	E	1.4-6	C	MCP	PFA	GA N	N
9	7.7	Bra	E	1.4-6	PO	PC3	LN GP	PE R	P
9	7.7	AUS	E	1.4-6	PO	PC2	H+	GA N	P
9	7.6	AUS	E	1.4-6	PO	PC3	LN GF	GA N	P
9	7.7	Bra	E	1.6-8	PO	PL3	LN GG	PE R	P
9	7.7	Bra	E	1.6-8	PO	PL3	LN GG	PE R	P
9	7.7	Bra	E	1.6-8	PO	PL2	LN GP	PE R	P
9	7.7	Bra	E	1.6-8	PO	PC3	LN GG	PE R	P
9	7.7	AUS	E	1.6-8	PO	PC3	LN GG	GA N	P

9	7.7	AUS	E	2.0-2	PO	PL2	H+	GA N	P
9	7.6	AUS	E	2.0-2	PO	PL2	LN GB	GA N	P
9	7.7	Bra	E	2.0-2	PO	PL3	LN GG	PE R	P
9	7.7	Bra	E	2.0-2	PO	PC2	PFA	PE R	N
9	7.7	AUS	E	2.0-2	C	PL1	LN GP	GA N	P
9	7.7	Bra	E	2.0-2	C	PL2	LG	PE R	P
9	7.7	AUS	-1	2.2-4	PO	PC2	LN GG	GA N	P
9	7.7	Bra	1	2.2-4	PO	PL3	PG D	PE R	N
9	7.7	AUS	-1	2.2-4	PO	PC3	PG D	GA N	N
9	7.7	Bra	1	2.2-4	C	MCP	PFA	PE R	N
9	7.7	AUS	-1	2.2-4	PO	PC3	H+	GA N	P
9	7.6	AUS	-1	2.2-4	PO	PL2	LN GP	GA N	P
9	7.7	Bra	1	2.2-4	PO	PC3	LN GB	PE R	P
9	7.7	AUS	-1	2.4-6	C	PC2	P	GA N	P
9	7.7	AUS	-1	2.4-6	PEN	PC2	LG	GA N	P
9	7.7	Bra	E	2.4-6	PO	PC2	PFA	PE R	N

9	7.7	AUS	E	2.4-6	C	PL3	LN GG	GA N	P
9	7.7	Bra	E	2.4-6	PO	PL3	LG	PE R	P
9	7.7	AUS	-1	2.4-6	PO	PC2	PFA	GA N	N
9	7.7	Bra	1	2.4-6	PO	PC3	LG	PE R	P
9	7.7	AUS	-2	2.6-8	PO	PC2	H+	GA N	P
9	7.6	AUS	-2	2.6-8	PO	PL2	LG	GA N	P
9	7.7	Bra	1	2.6-8	PO	PC3	PFA	PE R	N
9	7.7	AUS	-1	2.6-8	C	PL1	LG	GA N	P
9	7.7	Bra	E	2.6-8	PO	PL2	LN GG	PE R	P
9	7.7	AUS	E	2.6-8	C	PC2	P	GA N	P
9	7.7	AUS	E	2.6-8	PEN	PC2	LG	GA N	P
9	7.7	Bra	-1	2.6-8	PO	PC2	LG	PE R	P
9	7.7	Bra	E	3.0-2	PO	PC2	P	PE R	P
9	7.7	Bra	E	3.0-2	PEN	PC2	LG	PE R	P
9	7.7	AUS	-1	3.0-2	PO	PC3	LG	GA N	P
9	7.7	Bra	E	3.0-2	PO	PL3	PG D	PE R	N

9	7.7	AUS	E	3.0-2	C	MCP	H+	GA N	P
9	7.6	AUS	E	3.0-2	PO	PL3	LG	GA N	P
9	7.7	Bra	-1	3.0-2	PO	PL2	LN GF	PE R	P
9	7.7	AUS	1	3.2-4	PO	PC2	PFA	GA N	N
9	7.7	Bra	-1	3.2-4	PO	PL3	LN GP	PE R	P
9	7.7	AUS	1	3.2-4	PO	PC2	H+	GA N	P
9	7.6	AUS	1	3.2-4	PO	PC2	LG	GA N	P
9	7.7	Bra	-2	3.2-4	PO	PL2	LN GG	PE R	P
9	7.7	AUS	2	3.4-6	PO	PC2	H+	GA N	P
9	7.6	AUS	2	3.4-6	PO	PC2	H+	GA N	P
9	7.5	AUS	2	3.4-6	PO	PC2	LN GP	GA N	P
9	7.7	Bra	-2	3.4-6	PO	PL3	PG D	PE R	N
9	7.7	AUS	2	3.4-6	PO	PL3	LG	GA N	P
9	7.7	Bra	-3	3.4-6	PO	PL1	PG D	PE R	N
9	7.7	AUS	3	3.4-6	PO	PC2	PG D	GA N	N
9	7.7	Bra	-3	3.6-8	PO	PC3	LN GB	PE R	P

9	7.7	AUS	3	3.6-8	PO	PC2	LN GP	GA N	P
9	7.7	Bra	-3	3.6-8	PO	PC2	PFA	PE R	N
9	7.7	AUS	3	3.6-8	PO	PC2	PG D	GA N	N
9	7.7	Bra	-3	3.6-8	PO	PC2	H+	PE R	P
9	7.6	Bra	-3	3.6-8	PO	PC3	LG	PE R	P
9	7.7	AUS	2	3.6-8	PO	PL3	PG D	GA N	N
9	7.7	AUS	2	4.0-2	PO	PL3	LN GG	GA N	P
9	7.7	Bra	-2	4.0-2	PO	PC3	LN GF	PE R	P
9	7.7	AUS	2	4.0-2	PO	PL3	LN GP	GA N	P
9	7.7	Bra	-2	4.0-2	PO	PC2	H+	PE R	P
9	7.6	Bra	-2	4.0-2	PO	PC2	PG D	PE R	N
9	7.7	AUS	2	4.2-4	PO	PL3	LN GF	GA N	P
9	7.7	Bra	-2	4.2-4	PO	PL2	PG D	PE R	N
9	7.7	AUS	2	4.2-4	PO	PC2	PFA	GA N	N
9	7.7	Bra	-2	4.2-4	PO	PC3	LN GB	PE R	P
9	7.7	Bra	-2	4.2-4	PO	PL3	LN GG	PE R	P

9	7.7	Bra	-2	4.4-6	PO	PL3	LG	PE R	P
9	7.7	AUS	1	4.4-6	PO	PL2	H+	GA N	P
9	7.6	AUS	1	4.4-6	PO	PL2	LG	GA N	P
9	7.7	Bra	-2	4.4-6	PO	PC2	PG D	PE R	N
9	7.7	AUS	2	4.4-6	PO	PC3	LN GF	GA N	P
9	7.7	Bra	-2	4.4-6	PO	PC2	PG D	PE R	N
9	7.7	AUS	2	4.6-8	PO	PC2	PFA	GA N	N
9	7.7	Bra	-2	4.6-8	C	PC3	H+	PE R	P
9	7.6	Bra	-2	4.6-8	PO	PL2	LG	PE R	P
9	7.7	AUS	1	4.6-8	PO	PC2	PG D	GA N	N
9	7.7	Bra	-1	4.6-8	PO	PC2	PFA	PE R	N
9	7.7	AUS	1	4.6-8	PO	PC3	LN GG	GA N	P
9	7.7	Bra	-1	4.6-8	PO	PC2	PFA	PE R	N
10	7.7	USA	E	1.0-2	PO	PL3	LN GF	GA N	P
10	7.7	Arg	E	1.0-2	PO	PL3	LN GB	PE R	P
10	7.7	USA	E	1.0-2	PO	PL3	PFA	GA N	N

10	7.7	Arg	E	1.0-2	PO	PC3	H+	PE R	P
10	7.6	Arg	E	1.0-2	PO	PL2	LN GB	PE R	P
10	7.7	USA	E	1.2-4	PO	PC3	LG	GA N	P
10	7.7	Arg	E	1.2-4	PO	PC2	PFA	PE R	N
10	7.7	USA	1	1.2-4	PO	PC2	LN GF	GA N	P
10	7.7	Arg	-1	1.2-4	PO	PL3	LN GB	PE R	P
10	7.7	Arg	E	1.2-4	PO	PC3	LG	PE R	P
10	7.7	USA	E	1.4-6	PO	PL3	LN GG	GA N	P
10	7.7	USA	E	1.4-6	PO	PC2	PG D	GA N	N
10	7.7	Arg	E	1.4-6	PO	PL2	PG D	PE R	N
10	7.7	USA	E	1.4-6	C	PC2	LG	GA N	P
10	7.7	Arg	-1	1.4-6	PO	PC2	LG	PE R	P
10	7.7	USA	E	1.6-8	PO	PC2	H+	GA N	P
10	7.6	USA	E	1.6-8	PO	PL2	PFA	GA N	N
10	7.7	Arg	E	1.6-8	PO	PL2	PFA	PE R	N
10	7.7	USA	E	1.6-8	PO	PL2	LN GB	GA N	P

10	7.7	Arg	E	1.6-8	PO	PC2	H+	PE R	P
10	7.6	Arg	E	1.6-8	PO	PC3	LN GB	PE R	P
10	7.7	USA	E	1.6-8	C	MCP	LN GG	GA N	P
10	7.7	USA	E	2.0-2	PO	PL3	LN GG	GA N	P
10	7.7	Arg	E	2.0-2	PO	PC2	PG D	PE R	N
10	7.7	USA	E	2.0-2	PO	PL3	LN GG	GA N	P
10	7.7	USA	E	2.0-2	PO	PC2	LG	GA N	P
10	7.7	Arg	-1	2.0-2	PO	PC3	LN GP	PE R	P
10	7.7	Arg	E	2.2-4	PO	PC2	LG	PE R	P
10	7.7	USA	E	2.2-4	PO	PL1	LG	GA N	P
10	7.7	Arg	-1	2.2-4	PO	PC3	H+	PE R	P
10	7.6	Arg	-1	2.2-4	PO	PL2	LN GG	PE R	P
10	7.7	USA	1	2.2-4	PO	PL3	LN GP	GA N	P
10	7.7	Arg	-1	2.2-4	PO	PC2	H+	PE R	P
10	7.6	Arg	-1	2.2-4	PO	PL2	LN GB	PE R	P
10	7.6	Arg	-1	2.2-4	PO	PC2	LN GG	PE R	P

10	7.7	USA	1	2.4-6	C	MCP	PFA	GA N	N
10	7.7	Arg	-1	2.4-6	PO	PC2	PFA	PE R	N
10	7.7	USA	1	2.4-6	C	PL3	PG D	GA N	N
10	7.7	Arg	-1	2.4-6	C	PC1	LN GG	PE R	P
10	7.7	Arg	-1	2.4-6	PO	PC3	LG	PE R	P
10	7.7	USA	E	2.4-6	PO	PL3	LN GP	GA N	P
10	7.7	Arg	E	2.4-6	PO	PC3	LN GF	PE R	P
10	7.7	USA	E	2.6-8	PO	PL2	LN GG	GA N	P
10	7.7	USA	E	2.6-8	PO	PC2	PG D	GA N	N
10	7.7	Arg	E	2.6-8	PO	PC2	LG	PE R	P
10	7.7	USA	-1	2.6-8	PO	PC2	H+	GA N	P
10	7.6	USA	-1	2.6-8	PO	PC1	LG	GA N	P
10	7.7	Arg	E	2.6-8	PO	PL3	PG D	PE R	N
10	7.7	USA	E	2.6-8	C	PL2	LN GG	GA N	P
10	7.7	USA	E	2.6-8	PO	PC3	LN GG	GA N	P
10	7.7	Arg	E	3.0-2	PO	PL3	PFA	PE R	N

10	7.7	USA	E	3.0-2	PO	PL2	LN GP	GA N	P
10	7.7	USA	E	3.0-2	PO	PC2	PG D	GA N	N
10	7.7	Arg	E	3.0-2	PO	PC3	LN GB	PE R	P
10	7.7	Arg	E	3.0-2	PO	PC2	LN GG	PE R	P
10	7.7	USA	E	3.0-2	PO	PL2	LN GG	GA N	P
10	7.7	Arg	E	3.2-4	C	PL3	H+	PE R	P
10	7.6	Arg	E	3.2-4	PO	PC2	LN GG	PE R	P
10	7.7	USA	E	3.2-4	PO	PL3	LN GG	GA N	P
10	7.7	Arg	E	3.2-4	PO	PC2	PG D	PE R	N
10	7.7	USA	E	3.2-4	PO	PL2	LG	GA N	P
10	7.7	Arg	-1	3.4-6	PO	PL1	H+	PE R	P
10	7.6	Arg	-1	3.4-6	PO	PL2	LN GG	PE R	P
10	7.7	USA	1	3.4-6	PO	PC2	H+	GA N	P
10	7.6	USA	1	3.4-6	PO	PL2	LG	GA N	P
10	7.7	Arg	-2	3.4-6	PO	PL3	PG D	PE R	N
10	7.7	USA	2	3.4-6	PO	PC3	LN GF	GA N	P

10	7.7	Arg	-2	3.6-8	PO	PC1	PFA	PE R	N
10	7.7	USA	2	3.6-8	C	PL2	LN GG	GA N	P
10	7.7	USA	2	3.6-8	PO	PC3	LN GG	GA N	P
10	7.7	Arg	-2	3.6-8	C	MCP	H+	PE R	P
10	7.6	Arg	-2	3.6-8	PO	PL2	LG	PE R	P
10	7.7	USA	1	3.6-8	PO	PL2	LN GP	GA N	P
10	7.7	USA	1	3.6-8	PO	PC2	H+	GA N	P
10	7.6	USA	1	3.6-8	PO	PC2	LN GG	GA N	P
10	7.6	USA	1	3.6-8	PO	PL2	PFA	GA N	N
10	7.6	USA	1	4.0-2	PO	PC2	LG	GA N	P
10	7.7	Arg	-2	4.0-2	PO	PL3	PG D	PE R	N
10	7.7	USA	2	4.0-2	PO	PL2	LN GP	GA N	P
10	7.7	Arg	-2	4.0-2	PO	PC2	PFA	PE R	N
10	7.7	USA	2	4.0-2	PO	PC2	LN GG	GA N	P
10	7.7	Arg	-2	4.2-4	PO	PC2	PFA	PE R	N
10	7.7	USA	2	4.2-4	PO	PL1	LG	GA N	P

10	7.7	Arg	-3	4.2-4	PO	PL2	PG D	PE R	N
10	7.7	USA	3	4.2-4	C	PC2	PG D	GA N	N
10	7.7	Arg	-3	4.2-4	PO	PC2	PFA	PE R	N
10	7.7	USA	3	4.4-6	C	PC2	LG	GA N	P
10	7.7	Arg	-4	4.4-6	PO	PC2	PG D	PE R	N
10	7.7	USA	4	4.4-6	PO	PC3	LG	GA N	P
10	7.7	Arg	56-	4.4-6	PO	PC2	PG D	PE R	N
10	7.7	USA	56+	4.4-6	C	PL2	LG	GA N	P
10	7.7	Arg	56-	4.6-8	PO	PL2	PG D	PE R	N
10	7.7	USA	56+	4.6-8	PO	PL3	LN GF	GA N	P
10	7.7	Arg	56-	4.6-8	PO	PC2	H+	PE R	P
10	7.6	Arg	56-	4.6-8	PO	PL2	LG	PE R	P
10	7.7	USA	56+	4.6-8	PO	PC2	P	GA N	P
10	7.7	USA	56+	4.6-8	PEN	PC2	LG	GA N	P
10	7.7	Arg	56-	4.6-8	PO	PC3	LN GG	PE R	P
11	7.7	AUS	E	1.0-2	PO	PC2	PG D	GA N	N

11	7.7	Col	E	1.0-2	PO	PC2	LN GG	PE R	P
11	7.7	AUS	E	1.0-2	C	PL1	LG	GA N	P
11	7.7	Col	-1	1.0-2	PO	PL3	H+	PE R	P
11	7.6	Col	-1	1.0-2	PO	PC3	LN GP	PE R	P
11	7.7	AUS	1	1.0-2	PO	PC2	LN GG	GA N	P
11	7.7	Col	-1	1.2-4	PO	PC3	PG D	PE R	N
11	7.7	AUS	1	1.2-4	C	PC2	LN GP	GA N	P
11	7.7	Col	-1	1.2-4	PO	PC2	PG D	PE R	N
11	7.7	AUS	1	1.2-4	PO	PC3	LN GG	GA N	P
11	7.7	AUS	1	1.2-4	PO	PC3	LN GP	GA N	P
11	7.7	Col	-1	1.2-4	PO	PC3	LN GP	PE R	P
11	7.7	AUS	1	1.4-6	C	PC2	LG	GA N	P
11	7.7	Col	-2	1.4-6	PO	PL2	PFA	PE R	N
11	7.7	AUS	2	1.4-6	PO	PL1	LG	GA N	P
11	7.7	Col	-3	1.4-6	PO	PL2	H+	PE R	P
11	7.6	Col	-3	1.4-6	PO	PL2	LN GB	PE R	P

11	7.7	AUS	3	1.6-8	PO	PC2	LG	GA N	P
11	7.7	Col	-4	1.6-8	PO	PL3	PG D	PE R	N
11	7.7	AUS	4	1.6-8	PO	PL2	PG D	GA N	N
11	7.7	Col	-4	1.6-8	PO	PL3	PG D	PE R	N
11	7.7	AUS	4	1.6-8	PO	PC2	LG	GA N	P
11	7.7	Col	56-	1.6-8	PO	PC3	LN GF	PE R	P
11	7.7	Col	56-	2.0-2	PO	PL3	PFA	PE R	N
11	7.7	AUS	56+	2.0-2	PO	PC2	P	GA N	P
11	7.7	AUS	56+	2.0-2	PEN	PC2	LN GG	GA N	P
11	7.7	Col	56-	2.0-2	PO	PL3	PFA	PE R	N
11	7.7	AUS	56+	2.0-2	C	PC2	PG D	GA N	N
11	7.7	Col	56-	2.0-2	PO	PL3	LN GF	PE R	P
11	7.7	AUS	56+	2.2-4	PO	PC2	LG	GA N	P
11	7.7	Col	56-	2.2-4	PO	PC2	H+	PE R	P
11	7.6	Col	56-	2.2-4	PO	PL2	LG	PE R	P
11	7.7	AUS	56+	2.2-4	PO	PC2	LN GG	GA N	P

11	7.7	AUS	56+	2.2-4	PO	PL1	P	GA N	P
11	7.7	AUS	56+	2.2-4	PEN	PC2	LG	GA N	P
11	7.7	Col	56-	2.2-4	PO	PL3	PG D	PE R	N
11	7.7	AUS	56+	2.2-4	PO	PC2	PG D	GA N	N
11	7.7	Col	56-	2.4-6	PO	PL3	PFA	PE R	N
11	7.7	AUS	56+	2.4-6	PO	PC2	H+	GA N	P
11	7.6	AUS	56+	2.4-6	PO	PL2	LG	GA N	P
11	7.7	Col	56-	2.4-6	PO	PL2	LN GG	PE R	P
11	7.7	AUS	56+	2.4-6	PO	PC1	PG D	GA N	N
11	7.7	Col	56-	2.6-8	PO	PC3	LN GG	PE R	P
11	7.7	Col	56-	2.6-8	PO	PC2	PG D	PE R	N
11	7.7	AUS	56+	2.6-8	C	PC2	LN GG	GA N	P
11	7.7	AUS	56+	2.6-8	PO	PC2	H+	GA N	P
11	7.6	AUS	56+	2.6-8	PO	PC2	LG	GA N	P
11	7.7	Col	56-	2.6-8	PO	PC2	PG D	PE R	N
11	7.7	AUS	56+	2.6-8	C	PC2	PG D	GA N	N

11	7.7	Col	56-	2.6-8	PO	PL3	LN GF	PE R	P
11	7.7	Col	56-	3.0-2	PO	PL2	H+	PE R	P
11	7.6	Col	56-	3.0-2	PO	PC2	LN GB	PE R	P
11	7.7	AUS	56+	3.0-2	PO	PC2	PG D	GA N	N
11	7.7	Col	56-	3.0-2	PO	PC2	PFA	PE R	N
11	7.7	AUS	56+	3.0-2	PO	PC2	LN GG	GA N	P
11	7.7	Col	56-	3.0-2	PO	PC2	PG D	PE R	N
11	7.7	AUS	56+	3.2-4	C	PC2	LN GG	GA N	P
11	7.7	Col	56-	3.2-4	PO	PC2	LN GF	PE R	P
11	7.7	AUS	56+	3.2-4	PO	PC2	LG	GA N	P
11	7.7	Col	56-	3.2-4	PO	PC2	P	PE R	P
11	7.7	Col	56-	3.2-4	PEN	PC2	LG	PE R	P
11	7.7	AUS	56+	3.2-4	PO	PC2	LN GP	GA N	P
11	7.7	Col	56-	3.4-6	PO	PL2	PFA	PE R	N
11	7.7	AUS	56+	3.4-6	PO	PC2	H+	GA N	P
11	7.6	AUS	56+	3.4-6	PO	PL2	LG	GA N	P

11	7.7	Col	56-	3.4-6	PO	PC2	LN GG	PE R	P
11	7.7	AUS	56+	3.4-6	C	MCP	H+	GA N	P
11	7.6	AUS	56+	3.4-6	PO	PC1	LN GG	GA N	P
11	7.7	Col	56-	3.6-8	PO	PC3	LN GB	PE R	P
11	7.7	Col	56-	3.6-8	PO	PC2	PFA	PE R	N
11	7.7	AUS	56+	3.6-8	PO	PL2	LN GG	GA N	P
11	7.7	Col	56-	3.6-8	PO	PL3	LN GG	PE R	P
11	7.7	AUS	56+	3.6-8	PO	PC2	H+	GA N	P
11	7.6	AUS	56+	3.6-8	PO	PL1	PFA	GA N	N
11	7.7	Col	56-	4.0-2	PO	PL3	PG D	PE R	N
11	7.7	AUS	56+	4.0-2	PO	PL2	LN GG	GA N	P
11	7.7	AUS	56+	4.0-2	PO	PC3	LG	GA N	P
11	7.7	Col	56-	4.0-2	PO	PL2	PG D	PE R	N
11	7.7	AUS	56+	4.0-2	PO	PL2	PG D	GA N	N
11	7.7	Col	56-	4.2-4	PO	PL3	LN GB	PE R	P
11	7.7	AUS	56+	4.2-4	C	PL2	LG	GA N	P

11	7.7	Col	56-	4.2-4	PO	PC2	P	PE R	P
11	7.7	Col	56-	4.2-4	PEN	PC2	LG	PE R	P
11	7.7	AUS	56+	4.2-4	PO	PC2	PFA	GA N	N
11	7.7	Col	56-	4.2-4	PO	PL3	LN GF	PE R	P
11	7.7	AUS	56+	4.2-4	PO	PC2	PG D	GA N	N
11	7.7	Col	56-	4.4-6	PO	PL1	LN GG	PE R	P
11	7.7	Col	56-	4.4-6	PO	PC2	PFA	PE R	N
11	7.7	AUS	56+	4.4-6	C	PC2	LN GG	GA N	P
11	7.7	Col	56-	4.4-6	PO	PC3	LN GG	PE R	P
11	7.7	AUS	56+	4.4-6	PO	PL2	LG	GA N	P
11	7.7	Col	56-	4.4-6	PO	PC3	LG	PE R	P
11	7.7	AUS	56+	4.6-8	PO	PL3	LG	GA N	P
11	7.7	Col	56-	4.6-8	PO	PL3	LN GF	PE R	P
11	7.7	AUS	56+	4.6-8	PO	PC2	PG D	GA N	N
11	7.7	Col	56-	4.6-8	C	PC2	PG D	PE R	N
11	7.7	AUS	56+	4.6-8	C	PC1	LG	GA N	P

12	7.7	Can	E	1.0-2	PO	PC2	H+	GA N	P
12	7.6	Can	E	1.0-2	PO	PL2	LG	GA N	P
12	7.7	Bra	-1	1.0-2	PO	PL2	LN GF	PE R	P
12	7.7	Can	1	1.0-2	PO	PC2	PFA	GA N	N
12	7.7	Bra	-1	1.0-2	PO	PC3	LG	PE R	P
12	7.7	Can	E	1.2-4	PO	PL2	H+	GA N	P
12	7.6	Can	E	1.2-4	PO	PL2	LG	GA N	P
12	7.7	Bra	-1	1.2-4	PO	PL2	LN GF	PE R	P
12	7.7	Can	1	1.2-4	C	PC2	H+	GA N	P
12	7.6	Can	1	1.2-4	PO	PC3	LG	GA N	P
12	7.7	Bra	-2	1.2-4	PO	PC2	LG	PE R	P
12	7.7	Can	1	1.4-6	PO	PL2	H+	GA N	P
12	7.6	Can	1	1.4-6	PO	PL2	LN GP	GA N	P
12	7.6	Can	1	1.4-6	PO	PC2	LN GF	GA N	P
12	7.7	Bra	-1	1.4-6	PO	PL3	LN GG	PE R	P
12	7.7	Can	1	1.4-6	PO	PC2	LG	GA N	P

12	7.7	Bra	-2	1.4-6	PO	PC2	H+	PE R	P
12	7.6	Bra	-2	1.4-6	PO	PC2	LN GG	PE R	P
12	7.7	Can	2	1.4-6	C	PC2	PG D	GA N	N
12	7.7	Bra	-2	1.4-6	PO	PC2	H+	PE R	P
12	7.6	Bra	-2	1.4-6	PO	PL2	LN GG	PE R	P
12	7.7	Bra	-2	1.4-6	PO	PC2	PG D	PE R	N
12	7.7	Can	2	1.6-8	PO	PC2	PG D	GA N	N
12	7.7	Bra	-2	1.6-8	PO	PC3	LN GB	PE R	P
12	7.7	Bra	-2	1.6-8	PO	PC2	LN GF	PE R	P
12	7.7	Can	2	1.6-8	PO	PL3	LN GF	GA N	P
12	7.7	Can	2	2.0-2	PO	PC2	PFA	GA N	N
12	7.7	Bra	-2	2.0-2	PO	PL3	LN GG	PE R	P
12	7.7	Can	2	2.0-2	PO	PL3	LG	GA N	P
12	7.7	Bra	-3	2.0-2	PO	PL2	PG D	PE R	N
12	7.7	Can	3	2.2-4	C	MCP	H+	GA N	P
12	7.6	Can	3	2.2-4	PO	PL2	LN GG	GA N	P

12	7.7	Bra	-3	2.2-4	C	PL2	LN GG	PE R	P
12	7.7	Can	3	2.2-4	C	PC3	H+	GA N	P
12	7.6	Can	3	2.2-4	PO	PL2	LG	GA N	P
12	7.7	Bra	-4	2.2-4	PO	PL2	PG D	PE R	N
12	7.7	Can	4	2.2-4	PO	PC3	H+	GA N	P
12	7.6	Can	4	2.2-4	PO	PL2	LG	GA N	P
12	7.7	Bra	56-	2.4-6	PO	PL2	LN GP	PE R	P
12	7.7	Can	56+	2.4-6	PO	PL2	LN GF	GA N	P
12	7.7	Bra	56-	2.4-6	PO	PL2	LN GF	PE R	P
12	7.7	Can	56+	2.4-6	C	MCP	H+	GA N	P
12	7.6	Can	56+	2.4-6	PO	PL3	PG D	GA N	N
12	7.7	Bra	56-	2.4-6	PO	PC2	PG D	PE R	N
12	7.7	Can	56+	2.6-8	PO	PL1	LG	GA N	P
12	7.7	Bra	56-	2.6-8	PO	PL3	LN GG	PE R	P
12	7.7	Can	56+	2.6-8	PO	PC3	LN GP	GA N	P
12	7.7	Bra	56-	2.6-8	C	PC2	LG	PE R	P

12	7.7	Can	56+	2.6-8	PO	PL2	H+	GA N	P
12	7.6	Can	56+	2.6-8	PO	PL3	LN GG	GA N	P
12	7.7	Can	56+	3.0-2	PO	PC2	H+	GA N	P
12	7.6	Can	56+	3.0-2	PO	PC2	H+	GA N	P
12	7.7	Can	56+	3.0-2	PO	PL2	LN GB	GA N	P
12	7.7	Bra	56-	3.0-2	PO	PL2	LN GG	PE R	P
12	7.7	Can	56+	3.0-2	PO	PL3	PFA	GA N	N
12	7.7	Bra	56-	3.2-4	PO	PC2	H+	PE R	P
12	7.6	Bra	56-	3.2-4	PO	PC2	LG	PE R	P
12	7.7	Can	4	3.2-4	PO	PL2	LN GF	GA N	P
12	7.7	Bra	-4	3.2-4	PO	PC2	H+	PE R	P
12	7.6	Bra	-4	3.2-4	PO	PL2	LN GP	PE R	P
12	7.7	Can	4	3.2-4	PO	PC3	LN GG	GA N	P
12	7.7	Can	4	3.2-4	PO	PC2	PFA	GA N	N
12	7.7	Bra	-4	3.2-4	C	PL2	LN GG	PE R	P
12	7.7	Can	4	3.4-6	PO	PC3	LG	GA N	P

12	7.7	Bra	56-	3.4-6	PO	PL1	PG D	PE R	N
12	7.7	Can	56+	3.4-6	C	PC2	LN GB	GA N	P
12	7.7	Bra	56-	3.4-6	PO	PC2	P	PE R	P
12	7.7	Bra	56-	3.4-6	PEN	PC2	LG	PE R	P
12	7.7	Can	4	3.6-8	PO	PL3	PG D	GA N	N
12	7.7	Bra	-4	3.6-8	PO	PL3	H+	PE R	P
12	7.6	Bra	-4	3.6-8	PO	PC2	LG	PE R	P
12	7.7	Can	3	3.6-8	PO	PC2	PG D	GA N	N
12	7.7	Bra	-3	3.6-8	PO	PC2	PFA	PE R	N
12	7.7	Can	3	3.6-8	PO	PC2	PFA	GA N	N
12	7.7	Bra	-3	3.6-8	PO	PC2	LG	PE R	P
12	7.7	Can	2	3.6-8	PO	PC3	LN GG	GA N	P
12	7.7	Can	2	4.0-2	PO	PL3	LN GG	GA N	P
12	7.7	Bra	-2	4.0-2	PO	PC3	LG	PE R	P
12	7.7	Can	1	4.0-2	PO	PC2	PFA	GA N	N
12	7.7	Bra	-1	4.0-2	PO	PC3	LG	PE R	P

12	7.7	Can	E	4.0-2	PO	PL2	LG	GA N	P
12	7.7	Bra	-1	4.2-4	PO	PL3	LN GP	PE R	P
12	7.7	Can	1	4.2-4	PO	PC2	H+	GA N	P
12	7.6	Can	1	4.2-4	PO	PL2	LN GP	GA N	P
12	7.7	Bra	-1	4.0-2	PO	PL3	LN GG	PE R	P
12	7.7	Can	1	4.2-4	C	PC2	LN GG	GA N	P
12	7.7	Bra	-1	4.4-6	C	PL2	LG	PE R	P
12	7.7	Can	E	4.4-6	PO	PC3	H+	GA N	P
12	7.6	Can	E	4.4-6	PO	PL2	LN GG	GA N	P
12	7.7	Bra	E	4.4-6	PO	PC3	LN GF	PE R	P
12	7.7	Can	E	4.4-6	PO	PC3	LN GG	GA N	P
12	7.7	Can	E	4.4-6	PO	PC2	H+	GA N	P
12	7.6	Can	E	4.6-8	PO	PL2	LG	GA N	P
12	7.7	Bra	-1	4.6-8	PO	PC2	PFA	PE R	N
12	7.7	Can	1	4.6-8	PO	PC3	PG D	GA N	N
12	7.7	Bra	-1	4.6-8	PO	PC2	PG D	PE R	N

12	7.7	Can	-1	4.6-8	PO	PL3	PFA	GA N	N
12	7.7	Bra	-1	4.6-8	PO	PC3	LN GB	PE R	P
13	7.7	Arg	E	1.0-2	PO	PL3	LN GG	PE R	P
13	7.7	Bra	E	1.0-2	PO	PC2	H+	GA N	P
13	7.6	Bra	E	1.0-2	PO	PC2	LN GB	GA N	P
13	7.7	Arg	E	1.0-2	PO	PC1	LG	PE R	P
13	7.7	Bra	-1	1.0-2	PO	PL3	LN GB	GA N	P
13	7.7	Arg	1	1.2-4	PO	PC3	LN GG	PE R	P
13	7.7	Bra	-1	1.2-4	PO	PL3	LN GB	GA N	P
13	7.7	Arg	1	1.2-4	PO	PC3	LN GP	PE R	P
13	7.7	Bra	-1	1.2-4	C	PL2	LN GG	GA N	P
13	7.7	Arg	1	1.2-4	PO	PC3	LN GP	PE R	P
13	7.7	Bra	-1	1.4-6	PO	PC2	H+	GA N	P
13	7.6	Bra	-1	1.4-6	PO	PL2	LG	GA N	P
13	7.7	Arg	E	1.4-6	PO	PC3	LN GF	PE R	P
13	7.7	Bra	E	1.4-6	C	MCP	PFA	GA N	N

13	7.7	Arg	E	1.4-6	PO	PC2	PFA	PE R	N
13	7.7	Bra	E	1.4-6	C	PC2	PG D	GA N	N
13	7.7	Arg	E	1.4-6	PO	PC2	LN GP	PE R	P
13	7.7	Bra	E	1.6-8	PO	PC2	P	GA N	P
13	7.7	Bra	E	1.6-8	PEN	PC2	LG	GA N	P
13	7.7	Arg	-1	1.6-8	PO	PC2	PG D	PE R	N
13	7.7	Bra	1	1.6-8	PO	PC2	PG D	GA N	N
13	7.7	Arg	-1	1.6-8	PO	PL3	LN GF	PE R	P
13	7.7	Bra	1	1.6-8	PO	PC2	PG D	GA N	N
13	7.7	Arg	-1	1.6-8	C	MCP	LN GF	PE R	P
13	7.7	Arg	-1	2.0-2	PO	PL3	PG D	PE R	N
13	7.7	Bra	1	2.0-2	PO	PC2	H+	GA N	P
13	7.6	Bra	1	2.0-2	PO	PL2	LG	GA N	P
13	7.7	Arg	2	2.0-2	PO	PC2	H+	PE R	P
13	7.6	Arg	-2	2.0-2	PO	PL2	LN GB	PE R	P
13	7.7	Bra	2	2.0-2	PO	PC3	LN GP	GA N	P

13	7.7	Arg	-2	2.2-4	PO	PC3	LG	PE R	P
13	7.7	Bra	1	2.2-4	PO	PL3	PG D	GA N	N
13	7.7	Arg	-1	2.2-4	PO	PC2	PG D	PE R	N
13	7.7	Bra	1	2.2-4	C	PC3	LN GG	GA N	P
13	7.7	Bra	1	2.2-4	PO	PC3	LN GP	GA N	P
13	7.7	Bra	1	2.2-4	PO	PL3	LN GG	GA N	P
13	7.7	Arg	-1	2.4-6	C	PL2	LN GF	PE R	P
13	7.7	Bra	1	2.4-6	PO	PC2	PFA	GA N	N
13	7.7	Arg	-1	2.4-6	C	PC2	PFA	PE R	N
13	7.7	Bra	1	2.4-6	PO	PC2	LG	GA N	P
13	7.7	Arg	-2	2.4-6	PO	PC3	LN GF	PE R	P
13	7.7	Bra	2	2.4-6	PO	PL3	LN GB	GA N	P
13	7.7	Bra	2	2.6-8	PO	PL1	LN GP	GA N	P
13	7.7	Arg	-2	2.6-8	PO	PC3	LN GF	PE R	P
13	7.7	Bra	2	2.6-8	PO	PC2	P	GA N	P
13	7.7	Bra	2	2.6-8	PEN	PC2	LG	GA N	P

13	7.7	Arg	-3	2.6-8	PO	PC2	H+	PE R	P
13	7.6	Arg	-3	2.6-8	PO	PC3	LN GG	PE R	P
13	7.7	Bra	3	2.6-8	PO	PC3	LN GB	GA N	P
13	7.7	Bra	3	3.0-2	PO	PL2	PG D	GA N	N
13	7.7	Arg	-3	3.0-2	C	PC2	P	PE R	P
13	7.7	Arg	-3	3.0-2	PEN	PC2	LG	PE R	P
13	7.7	Bra	2	3.0-2	PO	PL2	LG	GA N	P
13	7.7	Arg	-3	3.0-2	PO	PL3	LG	PE R	P
13	7.7	Bra	2	3.0-2	PO	PC2	PFA	GA N	N
13	7.7	Arg	-2	3.2-4	PO	PC2	P	PE R	P
13	7.7	Arg	-2	3.2-4	PEN	PC2	LG	PE R	P
13	7.7	Bra	1	3.2-4	PO	PC2	PG D	GA N	N
13	7.7	Arg	-1	3.2-4	C	PL2	LG	PE R	P
13	7.7	Bra	E	3.2-4	PO	PC3	LG	GA N	P
13	7.7	Arg	-1	3.2-4	PO	PL2	LG	PE R	P
13	7.7	Bra	E	3.2-4	PO	PL3	H+	GA N	P

13	7.6	Bra	E	3.2-4	PO	PL2	LN GG	GA N	P
13	7.7	Arg	E	3.4-6	C	MCP	H+	PE R	P
13	7.6	Arg	E	3.4-6	PO	PL2	LG	PE R	P
13	7.7	Bra	-1	3.4-6	PO	PC2	PG D	GA N	N
13	7.7	Arg	1	3.4-6	PO	PC2	H+	PE R	P
13	7.6	Arg	1	3.4-6	PO	PC2	LN GF	PE R	P
13	7.7	Bra	-1	3.4-6	PO	PC2	H+	GA N	P
13	7.6	Bra	-1	3.4-6	PO	PC3	LG	GA N	P
13	7.7	Arg	E	3.6-8	PO	PL2	H+	PE R	P
13	7.6	Arg	E	3.6-8	PO	PL2	LN GB	PE R	P
13	7.7	Bra	E	3.6-8	PO	PL3	LG	GA N	P
13	7.7	Arg	-1	3.6-8	PO	PL3	LN GG	PE R	P
13	7.7	Bra	1	3.6-8	C	PC2	LG	GA N	P
13	7.7	Arg	-2	3.6-8	PO	PL2	LG	PE R	P
13	7.7	Bra	1	3.6-8	PO	PL3	LN GG	GA N	P
13	7.7	Arg	-1	4.0-2	PO	PC3	LN GG	PE R	P

13	7.7	Arg	-1	4.0-2	PO	PC2	PG D	PE R	N
13	7.7	Bra	1	4.0-2	PO	PC3	LG	GA N	P
13	7.7	Arg	-2	4.0-2	PO	PC2	PG D	PE R	N
13	7.7	Bra	2	4.0-2	C	PL2	LN GG	GA N	P
13	7.7	Arg	-2	4.2-4	PO	PC2	H+	PE R	P
13	7.6	Arg	-2	4.2-4	PO	PL2	LN GF	PE R	P
13	7.7	Bra	2	4.2-4	PO	PC2	PFA	GA N	N
13	7.7	Arg	-2	4.2-4	C	MCP	H+	PE R	P
13	7.6	Arg	-2	4.2-4	PO	PC1	LG	PE R	P
13	7.7	Bra	1	4.2-4	PO	PC2	P	GA N	P
13	7.7	Bra	1	4.2-4	PEN	PC2	LG	GA N	P
13	7.7	Arg	-2	4.2-4	PO	PL2	LN GP	PE R	P
13	7.7	Bra	2	4.4-6	PO	PC3	LN GG	GA N	P
13	7.7	Bra	2	4.4-6	PO	PL2	LN GG	GA N	P
13	7.7	Bra	2	4.4-6	PO	PC3	LN GP	GA N	P
13	7.7	Arg	-2	4.4-6	PO	PC3	LN GG	PE R	P

13	7.7	Bra	2	4.6-8	PO	PC3	PFA	GA N	N
13	7.7	Arg	-2	4.6-8	PO	PC3	LN GG	PE R	P
13	7.7	Bra	2	4.6-8	PO	PC2	H+	GA N	P
13	7.6	Bra	2	4.6-8	PO	PC2	LN GG	GA N	P
13	7.7	Arg	-2	4.6-8	C	PC2	LG	PE R	P
13	7.7	Bra	1	4.6-8	PO	PL3	PFA	GA N	N
14	7.7	Can	E	1.0-2	PO	PC2	LG	GA N	P
14	7.7	Col	-1	1.0-2	PO	PL2	PFA	PE R	N
14	7.7	Can	1	1.0-2	PO	PC2	PG D	GA N	N
14	7.7	Col	-1	1.0-2	PO	PC2	LN GG	PE R	P
14	7.7	Can	1	1.0-2	PO	PC2	LG	GA N	P
14	7.7	Col	-2	1.0-2	PO	PC3	LN GG	PE R	P
14	7.7	Can	-2	1.2-4	PO	PC2	P	GA N	P
14	7.7	Can	2	1.2-4	PEN	PC2	LG	GA N	P
14	7.7	Col	-3	1.2-4	PO	PL2	PG D	PE R	N
14	7.7	Can	3	1.2-4	C	PC2	LG	GA N	P

14	7.7	Col	-4	1.2-4	PO	PC2	PG D	PE R	N
14	7.7	Can	4	1.2-4	PO	PC2	LG	GA N	P
14	7.7	Col	56-	1.4-6	PO	PC2	PFA	PE R	N
14	7.7	Can	56+	1.4-6	PO	PC2	PG D	GA N	N
14	7.7	Col	56-	1.4-6	PO	PC3	PG D	PE R	N
14	7.7	Can	56+	1.4-6	PO	PL3	LN GG	GA N	P
14	7.7	Can	56+	1.4-6	PO	PL2	LN GG	GA N	P
14	7.7	Col	56-	1.4-6	PO	PL2	LN GG	PE R	P
14	7.7	Can	56+	1.6-8	PO	PL3	PG D	GA N	N
14	7.7	Col	56-	1.6-8	PO	PC2	PG D	PE R	N
14	7.7	Can	56+	1.6-8	PO	PL2	LN GG	GA N	P
14	7.7	Col	56-	1.6-8	PO	PC3	H+	PE R	P
14	7.6	Col	56-	1.6-8	PO	PC3	LN GG	PE R	P
14	7.6	Col	56-	1.6-8	PO	PL3	PG D	PE R	N
14	7.7	Can	56+	2.0-2	PO	PL2	PG D	GA N	N
14	7.7	Col	56-	2.0-2	PO	PC2	H+	PE R	P

14	7.6	Col	56-	2.0-2	PO	PL2	PG D	PE R	N
14	7.7	Can	56+	2.0-2	PO	PL2	LG	GA N	P
14	7.7	Col	56-	2.2-4	PO	PC3	LN GF	PE R	P
14	7.7	Can	56+	2.2-4	PO	PL2	LG	GA N	P
14	7.7	Col	56-	2.2-4	PO	PC2	PFA	PE R	N
14	7.7	Can	56+	2.2-4	PO	PC2	LN GF	GA N	P
14	7.7	Col	56-	2.2-4	PO	PC3	LN GF	PE R	P
14	7.7	Can	56+	2.4-6	PO	PC2	LG	GA N	P
14	7.7	Col	56-	2.4-6	PO	PC2	LG	PE R	P
14	7.7	Can	56+	2.4-6	PO	PC2	H+	GA N	P
14	7.6	Can	56+	2.4-6	PO	PL2	LG	GA N	P
14	7.7	Col	56-	2.4-6	PO	PC2	LN GF	PE R	P
14	7.7	Can	56+	2.4-6	C	PC2	PFA	GA N	N
14	7.7	Col	56-	2.4-6	C	PL2	LG	PE R	P
14	7.7	Can	56+	2.6-8	PO	PL2	LG	GA N	P
14	7.7	Col	56-	2.6-8	PO	PC2	P	PE R	P

14	7.7	Col	56-	2.6-8	PEN	PC2	LN GG	PE R	P
14	7.7	Can	56+	2.6-8	PO	PC2	LN GF	GA N	P
14	7.7	Col	56-	2.6-8	PO	PL2	LG	PE R	P
14	7.7	Can	56+	2.6-8	PO	PC2	PG D	GA N	N
14	7.7	Col	56-	2.6-8	PO	PC3	LN GG	PE R	P
14	7.7	Can	56+	3.0-2	PO	PC2	PG D	GA N	N
14	7.7	Col	56-	3.0-2	PO	PC3	PG D	PE R	N
14	7.7	Can	56+	3.0-2	PO	PC2	H+	GA N	P
14	7.6	Can	56+	3.0-2	PO	PC2	LN GG	GA N	P
14	7.7	Col	56-	3.0-2	PO	PL3	LN GB	PE R	P
14	7.7	Col	56-	3.0-2	PO	PC2	PG D	PE R	N
14	7.7	Can	56+	3.2-4	PO	PL3	LG	GA N	P
14	7.7	Col	56-	3.2-4	PO	PC2	H+	PE R	P
14	7.6	Col	56-	3.2-4	PO	PL2	LN GG	PE R	P
14	7.6	Col	56-	3.2-4	PO	PC2	LG	PE R	P
14	7.7	Can	56+	3.2-4	PO	PC1	PFA	GA N	N

14	7.7	Col	56-	3.2-4	PO	PL3	LG	PE R	P
14	7.7	Can	56+	3.4-6	PO	PL3	LN GP	GA N	P
14	7.7	Col	56-	3.4-6	PO	PL2	PG D	PE R	N
14	7.7	Can	56+	3.4-6	PO	PL2	LN GG	GA N	P
14	7.7	Col	56-	3.4-6	PO	PC2	PG D	PE R	N
14	7.7	Can	56+	3.6-8	C	PC2	LG	GA N	P
14	7.7	Col	56-	3.6-8	PO	PC2	PG D	PE R	N
14	7.7	Can	56+	3.6-8	PO	PL2	LG	GA N	P
14	7.7	Col	56-	3.6-8	PO	PC2	PFA	PE R	N
14	7.7	Can	56+	3.6-8	C	MCP	PFA	GA N	N
14	7.7	Col	56-	3.6-8	PO	PL2	PG D	PE R	N
14	7.7	Can	56+	3.6-8	C	MCP	LN GG	GA N	P
14	7.7	Can	56+	4.0-2	PO	PC2	PG D	GA N	N
14	7.7	Col	56-	4.0-2	PO	PC2	H+	PE R	P
14	7.6	Col	56-	4.0-2	PO	PC2	LN GP	PE R	P
14	7.7	Can	56+	4.0-2	PO	PL2	LN GG	GA N	P

14	7.7	Col	56-	4.2-4	PO	PL3	PFA	PE R	N
14	7.7	Can	56+	4.2-4	PO	PC2	PG D	GA N	N
14	7.7	Col	56-	4.2-4	PO	PL3	LN GG	PE R	P
14	7.7	Can	56+	4.2-4	PO	PL3	LN GG	GA N	P
14	7.7	Col	56-	4.2-4	PO	PL3	LN GG	PE R	P
14	7.7	Can	56+	4.4-6	PO	PC2	LN GG	GA N	P
14	7.7	Col	56-	4.4-6	PO	PC2	PG D	PE R	N
14	7.7	Can	56+	4.4-6	C	PC3	H+	GA N	P
14	7.6	Can	56+	4.6-8	PO	PL2	LG	GA N	P
14	7.7	Col	56-	4.4-6	PO	PC2	H+	PE R	P
14	7.6	Col	56-	4.6-8	PO	PC2	LN GG	PE R	P
14	7.6	Can	56-	4.6-8	PO	PL2	LN GG	GA N	P
14	7.7	Can	56+	4.6-8	PO	PL2	LN GG	GA N	P
14	7.7	Col	56-	4.6-8	PO	PL2	PFA	PE R	N
14	7.7	Can	56+	4.6-8	C	PL2	LN GP	GA N	P
14	7.7	Col	56-	4.6-8	PO	PC2	H+	PE R	P

14	7.6	Col	56-	4.6-8	PO	PC2	LN GB	PE R	P
15	7.7	USA	E	1.0-2	PO	PL3	LN GF	PE R	P
15	7.7	AUS	E	1.0-2	PO	PC2	PG D	GA N	N
15	7.7	USA	E	1.0-2	PO	PC2	H+	PE R	P
15	7.6	USA	E	1.0-2	PO	PC1	LG	PE R	P
15	7.7	AUS	-1	1.0-2	PO	PC2	LG	GA N	P
15	7.7	USA	E	1.0-2	PO	PL3	LN GP	PE R	P
15	7.7	AUS	E	1.2-4	PO	PL3	LN GF	GA N	P
15	7.7	USA	E	1.2-4	C	PC2	LG	PE R	P
15	7.7	AUS	-1	1.2-4	PO	PC2	PG D	GA N	N
15	7.7	USA	1	1.2-4	PO	PL2	LN GG	PE R	P
15	7.7	USA	1	1.2-4	PO	PC2	LN GG	PE R	P
15	7.7	AUS	-1	1.4-6	PO	PC2	P	GA N	P
15	7.7	AUS	-1	1.4-6	PEN	PC2	LG	GA N	P
15	7.7	USA	E	1.4-6	PO	PC2	H+	PE R	P
15	7.6	USA	E	1.4-6	PO	PC2	LN GP	PE R	P

15	7.7	AUS	E	1.4-6	PO	PC3	LN GG	GA N	P
15	7.7	USA	E	1.4-6	PO	PC3	LN GB	PE R	P
15	7.7	AUS	E	1.6-8	PO	PL2	PG D	GA N	N
15	7.7	USA	E	1.6-8	C	PL2	PG D	PE R	N
15	7.7	AUS	E	1.6-8	PO	PL2	LG	GA N	P
15	7.7	USA	-1	1.6-8	PO	PL2	PG D	PE R	N
15	7.7	AUS	1	1.6-8	C	PC2	LN GG	GA N	P
15	7.7	USA	-1	1.6-8	C	MCP	PFA	PE R	N
15	7.7	AUS	1	1.6-8	PO	PL3	LN GP	GA N	P
15	7.7	USA	-1	1.6-8	C	PC2	LN GP	PE R	P
15	7.7	AUS	1	2.0-2	PO	PL2	PFA	GA N	N
15	7.7	USA	-1	2.0-2	PO	PC3	LN GP	PE R	P
15	7.7	AUS	1	2.0-2	PO	PL2	LN GG	GA N	P
15	7.7	USA	-1	2.0-2	PO	PC2	LN GP	PE R	P
15	7.7	AUS	1	2.2-4	PO	PC3	LN GG	GA N	P
15	7.7	USA	-1	2.2-4	C	MCP	PFA	PE R	N

15	7.7	AUS	1	2.2-4	PO	PC2	H+	GA N	P
15	7.6	AUS	1	2.2-4	PO	PC2	PG D	GA N	N
15	7.7	USA	-1	2.2-4	C	PC3	LG	PE R	P
15	7.7	AUS	E	2.2-4	PO	PC2	PG D	GA N	N
15	7.7	USA	E	2.2-4	PO	PC3	LN GB	PE R	P
15	7.7	AUS	E	2.4-6	PO	PC2	LN GP	GA N	P
15	7.7	USA	E	2.4-6	PO	PL2	LN GP	PE R	P
15	7.7	AUS	E	2.4-6	PO	PC2	PG D	GA N	N
15	7.7	USA	E	2.4-6	PO	PL3	LN GB	PE R	P
15	7.7	AUS	E	2.4-6	PO	PL3	LN GP	GA N	P
15	7.7	USA	E	2.6-8	PO	PC3	LG	PE R	P
15	7.7	AUS	-1	2.6-8	PO	PL2	PFA	GA N	N
15	7.7	USA	1	2.6-8	C	PC2	P	PE R	P
15	7.7	USA	1	2.6-8	PEN	PC2	LN GP	PE R	P
15	7.7	AUS	-1	2.6-8	PO	PL3	LN GG	GA N	P
15	7.7	USA	1	2.6-8	C	PC3	LN GF	PE R	P

15	7.7	USA	1	3.0-2	PO	PC2	PFA	PE R	N
15	7.7	AUS	-1	3.0-2	PO	PL3	LN GG	GA N	P
15	7.7	USA	1	3.0-2	PO	PC2	H+	PE R	P
15	7.6	USA	1	3.0-2	PO	PC3	LG	PE R	P
15	7.6	AUS	-2	3.0-2	PO	PL2	LG	GA N	P
15	7.7	AUS	-2	3.0-2	PO	PL2	H+	GA N	P
15	7.7	USA	1	3.2-4	PO	PC2	PG D	PE R	N
15	7.7	AUS	-1	3.2-4	PO	PL2	LN GG	GA N	P
15	7.7	USA	1	3.2-4	C	PL3	H+	PE R	P
15	7.6	USA	1	3.2-4	PO	PC2	LN GG	PE R	P
15	7.7	AUS	-1	3.2-4	PO	PL2	LG	GA N	P
15	7.7	USA	E	3.2-4	PO	PL3	LG	PE R	P
15	7.7	AUS	-1	3.4-6	PO	PC2	PG D	GA N	N
15	7.7	USA	1	3.4-6	PO	PC3	LG	PE R	P
15	7.7	AUS	-2	3.4-6	PO	PL2	LG	GA N	P
15	7.7	USA	1	3.4-6	PO	PC2	PFA	PE R	N

15	7.7	AUS	-1	3.4-6	PO	PC2	LG	GA N	P
15	7.7	USA	E	3.4-6	PO	PC2	PFA	PE R	N
15	7.7	AUS	E	3.6-8	PO	PC3	LG	GA N	P
15	7.7	USA	-1	3.6-8	PO	PC3	LG	PE R	P
15	7.7	AUS	E	3.6-8	PO	PL3	LN GP	GA N	P
15	7.7	USA	E	3.6-8	PO	PL2	LN GG	PE R	P
15	7.7	USA	E	3.6-8	PO	PC2	LN GF	PE R	P
15	7.7	AUS	E	3.6-8	PO	PC3	LN GG	GA N	P
15	7.7	AUS	E	3.6-8	PO	PL3	LN GG	GA N	P
15	7.7	USA	E	4.0-2	PO	PL2	LG	PE R	P
15	7.7	AUS	-1	4.0-2	PO	PC2	H+	GA N	P
15	7.6	AUS	-1	4.0-2	PO	PL2	LG	GA N	P
15	7.7	USA	E	4.0-2	PO	PC2	P	PE R	P
15	7.7	USA	E	4.0-2	PEN	PC2	LG	PE R	P
15	7.7	AUS	-1	4.0-2	PO	PL2	LG	GA N	P
15	7.7	USA	E	4.0-2	PO	PL2	LN GG	PE R	P

15	7.7	AUS	E	4.2-4	PO	PC2	H+	GA N	P
15	7.6	AUS	E	4.2-4	PO	PL2	LN GB	GA N	P
15	7.6	AUS	E	4.2-4	PO	PC2	LG	GA N	P
15	7.7	USA	-1	4.2-4	PO	PC2	H+	PE R	P
15	7.6	USA	-1	4.2-4	PO	PL2	LN GF	PE R	P
15	7.7	AUS	1	4.2-4	PO	PC3	LN GG	GA N	P
15	7.7	AUS	1	4.4-6	PO	PL2	LN GF	GA N	P
15	7.7	USA	-1	4.4-6	PO	PL2	LN GF	PE R	P
15	7.7	AUS	1	4.4-6	C	PC2	LN GB	GA N	P
15	7.7	USA	-1	4.4-6	PO	PC2	PG D	PE R	N
15	7.7	AUS	1	4.4-6	PO	PL3	LN GF	GA N	P
15	7.7	USA	-1	4.4-6	PO	PC2	PFA	PE R	N
15	7.7	AUS	1	4.4-6	C	PL2	H+	GA N	P
15	7.6	AUS	1	4.4-6	PO	PL2	LN GG	GA N	P
15	7.7	AUS	1	4.4-6	PO	PC2	PG D	GA N	N
15	7.7	USA	-1	4.6-8	PO	PC2	P	PE R	P

15	7.7	USA	-1	4.6-8	PEN	PC2	LG	PE R	P
15	7.7	AUS	E	4.6-8	PO	PC2	H+	GA N	P
15	7.6	AUS	E	4.6-8	PO	PL2	LG	GA N	P
15	7.7	USA	-1	4.6-8	PO	PL2	LN GF	PE R	P
16	7.7	Arg	E	1.0-2	PO	PC2	H+	GA N	P
16	7.6	Arg	E	1.0-2	PO	PC2	LG	GA N	P
16	7.7	Col	-1	1.0-2	PO	PL2	LN GG	PE R	P
16	7.7	Arg	1	1.0-2	PO	PL2	LG	GA N	P
16	7.7	Col	-2	1.0-2	PO	PC2	PG D	PE R	N
16	7.7	Arg	2	1.2-4	PO	PL2	LN GG	GA N	P
16	7.7	Col	-2	1.2-4	PO	PC2	LN GF	PE R	P
16	7.7	Arg	2	1.2-4	PO	PC2	H+	GA N	P
16	7.6	Arg	2	1.2-4	PO	PC1	LG	GA N	P
16	7.7	Col	-3	1.2-4	PO	PC2	H+	PE R	P
16	7.6	Col	-3	1.2-4	PO	PC3	LN GG	PE R	P
16	7.7	Arg	3	1.2-4	C	PC3	H+	GA N	P

16	7.6	Arg	3	1.2-4	C	PC1	LG	GA N	P
16	7.7	Col	-4	1.4-6	PO	PL3	PG D	PE R	N
16	7.7	Arg	4	1.4-6	PO	PC2	PG D	GA N	N
16	7.7	Col	-4	1.4-6	PO	PC2	LG	PE R	P
16	7.7	Arg	3	1.4-6	PO	PC2	H+	GA N	P
16	7.6	Arg	3	1.4-6	PO	PC2	LG	GA N	P
16	7.7	Col	-4	1.4-6	PO	PL2	H+	PE R	P
16	7.6	Col	-4	1.4-6	PO	PL2	LN GG	PE R	P
16	7.7	Arg	4	1.4-6	C	MCP	H+	GA N	P
16	7.6	Arg	4	1.6-8	PO	PL2	LG	GA N	P
16	7.7	Col	56-	1.6-8	PO	PC3	PG D	PE R	N
16	7.7	Arg	56+	1.6-8	C	PC2	LN GG	GA N	P
16	7.7	Col	56-	1.6-8	PO	PL2	PFA	PE R	N
16	7.7	Arg	56+	1.6-8	PO	PL3	LN GP	GA N	P
16	7.7	Col	56-	1.6-8	C	MCP	PFA	PE R	N
16	7.7	Arg	56+	1.6-8	PO	PC2	H+	GA N	P

16	7.6	Arg	56+	1.6-8	PO	PC2	LN GP	GA N	P
16	7.7	Arg	56+	2.0-2	PO	PC2	LN GP	GA N	P
16	7.7	Col	56-	2.0-2	PO	PL2	LN GG	PE R	P
16	7.7	Arg	56+	2.0-2	PO	PC3	LG	GA N	P
16	7.7	Col	56-	2.0-2	PO	PC2	PG D	PE R	N
16	7.7	Arg	56+	2.0-2	C	PC2	PG D	GA N	N
16	7.7	Col	56-	2.0-2	C	PC2	PG D	PE R	N
16	7.7	Arg	56+	2.2-4	C	PC2	LN GG	GA N	P
16	7.7	Arg	56+	2.2-4	PO	PL2	LN GP	GA N	P
16	7.7	Col	56-	2.2-4	PO	PC2	LN GP	PE R	P
16	7.7	Arg	56+	2.2-4	PO	PL3	LG	GA N	P
16	7.7	Col	56-	2.2-4	PO	PL2	H+	PE R	P
16	7.6	Col	56-	2.2-4	PO	PL2	LG	PE R	P
16	7.7	Arg	56+	2.2-4	PO	PC2	H+	GA N	P
16	7.6	Arg	56+	2.4-6	PO	PC1	PFA	GA N	N
16	7.7	Col	56-	2.4-6	PO	PC2	P	PE R	P

16	7.7	Arg	56+	2.4-6	PEN	PC2	LG	GA N	P
16	7.7	Col	56-	2.4-6	PO	PC2	PG D	PE R	N
16	7.7	Arg	56+	2.4-6	C	PC1	PG D	GA N	N
16	7.7	Col	56-	2.4-6	PO	PL3	LN GG	PE R	P
16	7.7	Arg	56+	2.6-8	PO	PC2	LN GG	GA N	P
16	7.7	Col	56-	2.6-8	PO	PC2	P	PE R	P
16	7.7	Col	56-	2.6-8	PEN	PC2	LG	PE R	P
16	7.7	Arg	56+	2.6-8	PO	PC3	LN GG	GA N	P
16	7.7	Col	56-	2.6-8	C	PL2	PG D	PE R	N
16	7.7	Arg	56+	2.6-8	C	PC2	PFA	GA N	N
16	7.7	Col	56-	3.0-2	PO	PC3	LN GB	PE R	P
16	7.7	Arg	56+	3.0-2	C	PC2	H+	GA N	P
16	7.6	Arg	56+	3.0-2	PO	PC2	LG	GA N	P
16	7.7	Col	56-	3.0-2	PO	PC3	PG D	PE R	N
16	7.7	Arg	56+	3.0-2	PO	PC2	PG D	GA N	N
16	7.7	Col	56-	3.0-2	PO	PL2	PG D	PE R	N

16	7.7	Arg	56+	3.2-4	PO	PL2	LN GG	GA N	P
16	7.7	Col	56-	3.2-4	PO	PL2	PG D	PE R	N
16	7.7	Arg	56+	3.2-4	PO	PC2	LG	GA N	P
16	7.7	Col	56-	3.2-4	PO	PC2	H+	PE R	P
16	7.6	Col	56-	3.2-4	PO	PC2	H+	PE R	P
16	7.5	Col	56-	3.2-4	PO	PL2	LN GG	PE R	P
16	7.7	Arg	56+	3.4-6	C	PL1	PG D	GA N	N
16	7.7	Col	56-	3.4-6	C	MCP	H+	PE R	P
16	7.6	Col	56-	3.4-6	PO	PL2	LG	PE R	P
16	7.7	Arg	56+	3.4-6	PO	PC2	PG D	GA N	N
16	7.7	Col	56-	3.4-6	PO	PC3	LN GP	PE R	P
16	7.7	Arg	56+	3.4-6	PO	PC2	LN GP	GA N	P
16	7.7	Col	56-	3.6-8	PO	PC3	LN GG	PE R	P
16	7.7	Col	56-	3.6-8	PO	PL2	H+	PE R	P
16	7.6	Col	56-	3.6-8	PO	PC3	LG	PE R	P
16	7.7	Arg	56+	3.6-8	PO	PL2	LG	GA N	P

16	7.7	Col	56-	3.6-8	PO	PC3	LN GG	PE R	P
16	7.7	Arg	56+	3.6-8	PO	PC3	LN GG	GA N	P
16	7.7	Col	56-	4.0-2	PO	PC2	P	PE R	P
16	7.7	Col	56-	4.0-2	PEN	PC2	LG	PE R	P
16	7.7	Arg	56+	4.0-2	PO	PC2	LN GP	GA N	P
16	7.7	Col	56-	4.0-2	PO	PC2	H+	PE R	P
16	7.6	Col	56-	4.0-2	PO	PC3	LN GP	PE R	P
16	7.6	Col	56-	4.0-2	PO	PL2	LN GP	PE R	P
16	7.7	Arg	56+	4.0-2	PO	PL3	LN GG	GA N	P
16	7.7	Col	56-	4.2-4	PO	PC3	LN GB	PE R	P
16	7.7	Arg	56+	4.2-4	C	PL1	LG	GA N	P
16	7.7	Col	56-	4.2-4	PO	PC3	LG	PE R	P
16	7.7	Arg	56+	4.2-4	PO	PC2	LG	GA N	P
16	7.7	Col	56-	4.4-6	PO	PC3	LG	PE R	P
16	7.7	Arg	56+	4.4-6	PO	PC3	PFA	GA N	N
16	7.7	Col	56-	4.4-6	PO	PL3	LN GF	PE R	P

16	7.7	Arg	56+	4.4-6	C	MCP	H+	GA N	P
16	7.6	Arg	56+	4.4-6	PO	PC1	PG D	GA N	N
16	7.7	Col	56-	4.4-6	PO	PC3	LN GG	PE R	P
16	7.7	Col	56-	4.6-8	PO	PC2	PG D	PE R	N
16	7.7	Arg	56+	4.6-8	PO	PL2	LG	GA N	P
16	7.7	Col	56-	4.6-8	PO	PL2	PG D	PE R	N
16	7.7	Arg	56+	4.6-8	PO	PC2	PFA	GA N	N
16	7.7	Col	56-	4.6-8	PO	PC3	LN GG	PE R	P
16	7.7	Col	56-	4.6-8	PO	PC2	PG D	PE R	N
17	7.7	USA	E	1.2-4	PO	PL2	LN GG	GA N	P
17	7.7	Can	E	1.4-6	C	PL2	LN GG	PE R	P
17	7.7	Can	E	1.4-6	PO	PC2	H+	PE R	P
17	7.6	Can	E	1.4-6	PO	PC2	LG	PE R	P
17	7.7	USA	-1	1.4-6	PO	PC2	P	GA N	P
17	7.7	USA	-1	1.4-6	PEN	PC2	LG	GA N	P
17	7.7	Can	E	1.4-6	PO	PC3	LG	PE R	P

17	7.7	USA	-1	1.4-6	PO	PL2	H+	GA N	P
17	7.6	USA	-1	1.4-6	PO	PL3	LN GF	GA N	P
17	7.7	Can	1	1.6-8	PO	PL3	LN GP	PE R	P
17	7.7	USA	-1	1.6-8	C	PL2	LN GF	GA N	P
17	7.7	Can	1	1.6-8	C	PL2	LN GP	PE R	P
17	7.7	Can	1	1.6-8	PO	PL2	LN GG	PE R	P
17	7.7	Can	1	1.6-8	PO	PC3	LN GG	PE R	P
17	7.7	USA	-1	1.6-8	PO	PL2	LN GF	GA N	P
17	7.7	USA	-1	2.0-2	PO	PC3	LN GG	GA N	P
17	7.7	Can	1	2.0-2	PO	PC3	LN GB	PE R	P
17	7.7	Can	1	2.0-2	PO	PL3	LN GG	PE R	P
17	7.7	USA	-1	2.0-2	PO	PL3	LN GP	GA N	P
17	7.7	Can	1	2.0-2	PO	PL2	LN GG	PE R	P
17	7.7	USA	-1	2.0-2	C	PL2	LN GG	GA N	P
17	7.7	Can	1	2.2-4	PO	PC2	H+	PE R	P
17	7.6	Can	1	2.2-4	PO	PC2	LN GP	PE R	P

17	7.7	USA	-1	2.2-4	C	PC2	H+	GA N	P
17	7.6	USA	-1	2.2-4	PO	PL2	LN GG	GA N	P
17	7.7	Can	1	2.2-4	PO	PC3	LN GB	PE R	P
17	7.7	USA	-1	2.2-4	PO	PC2	PG D	GA N	N
17	7.7	Can	1	2.4-6	PO	PC3	LG	PE R	P
17	7.7	USA	-2	2.4-6	PO	PC3	LG	GA N	P
17	7.7	Can	1	2.4-6	PO	PL2	PG D	PE R	N
17	7.7	USA	-1	2.4-6	C	PL2	PG D	GA N	N
17	7.7	Can	1	2.6-8	PO	PC2	H+	PE R	P
17	7.6	Can	1	2.6-8	PO	PL2	LN GG	PE R	P
17	7.6	Can	1	2.6-8	PO	PL2	LN GP	PE R	P
17	7.7	Can	1	2.6-8	PO	PL3	PG D	PE R	N
17	7.7	USA	-1	2.6-8	C	PC2	P	GA N	P
17	7.7	USA	-1	2.6-8	PEN	PC2	LG	GA N	P
17	7.7	Can	E	2.6-8	PO	PC3	H+	PE R	P
17	7.6	Can	E	2.6-8	PO	PC3	LN GB	PE R	P

17	7.7	USA	E	2.6-8	PO	PL3	LN GF	GA N	P
17	7.7	Can	E	2.6-8	C	MCP	LN GF	PE R	P
17	7.6	USA	1	3.4-6	PO	PL2	LG	GA N	P
17	7.7	Can	-2	3.4-6	PO	PL3	LG	PE R	P
17	7.7	USA	1	3.6-8	PO	PC2	H+	GA N	P
17	7.6	USA	1	3.4-6	PO	PC2	LN GG	GA N	P
17	7.7	Can	-1	3.6-8	PO	PC3	LN GG	PE R	P
17	7.7	USA	1	3.6-8	PO	PL2	PFA	GA N	N
17	7.7	Can	-1	3.6-8	PO	PL3	LG	PE R	P
17	7.7	USA	E	3.6-8	PO	PC2	PG D	GA N	N
17	7.7	Can	E	3.6-8	PO	PC3	LN GF	PE R	P
17	7.7	USA	E	3.6-8	C	MCP	LN GG	GA N	P
17	7.7	USA	E	4.0-2	PO	PL2	LN GP	GA N	P
17	7.7	Can	E	4.0-2	PO	PC2	H+	PE R	P
17	7.6	Can	E	4.0-2	PO	PC2	PG D	PE R	N
17	7.7	USA	E	4.0-2	PO	PL3	LN GP	GA N	P

17	7.7	Can	E	4.0-2	PO	PL3	LN GG	PE R	P
17	7.7	USA	E	4.2-4	C	PC2	LG	GA N	P
17	7.7	Can	-1	4.2-4	PO	PC2	PG D	PE R	N
17	7.7	USA	1	4.2-4	PO	PC3	LN GF	GA N	P
17	7.7	Can	-1	4.2-4	PO	PC2	H+	PE R	P
17	7.6	Can	-1	4.2-4	PO	PL2	LN GP	PE R	P
17	7.6	Can	-1	4.2-4	PO	PC2	LG	PE R	P
17	7.7	USA	E	4.4-6	PO	PL3	LG	GA N	P
17	7.7	Can	-1	4.4-6	PO	PC2	PG D	PE R	N
17	7.7	USA	1	4.4-6	PO	PL3	LN GP	GA N	P
17	7.7	Can	-1	4.4-6	PO	PL3	PFA	PE R	N
17	7.7	USA	1	4.6-8	PO	PL3	LN GG	GA N	P
17	7.7	Can	-1	4.6-8	PO	PC2	PFA	PE R	N
17	7.7	USA	1	4.6-8	PO	PC2	H+	GA N	P
17	7.6	USA	1	4.6-8	PO	PL2	LG	GA N	P
17	7.7	Can	-2	4.6-8	PO	PL3	LG	PE R	P

18	7.7	AUS	E	1.0-2	PO	PC2	PG D	GA N	N
18	7.7	Bra	E	1.0-2	C	PL1	PG D	PE R	N
18	7.7	AUS	E	1.0-2	PO	PC2	H+	GA N	P
18	7.6	AUS	E	1.0-2	PO	PC2	LG	GA N	P
18	7.7	Bra	-1	1.0-2	PO	PL1	LN GG	PE R	P
18	7.7	AUS	1	1.0-2	PO	PC2	PG D	GA N	N
18	7.7	Bra	-1	1.2-4	PO	PC2	H+	PE R	P
18	7.6	Bra	-1	1.2-4	PO	PC2	LN GG	PE R	P
18	7.6	Bra	-1	1.2-4	PO	PC3	LN GG	PE R	P
18	7.7	AUS	1	1.2-4	PO	PC2	PG D	GA N	N
18	7.7	Bra	-1	1.2-4	PO	PL3	LG	PE R	P
18	7.7	AUS	1	1.2-4	C	MCP	H+	GA N	P
18	7.6	AUS	1	1.4-6	PO	PC2	LG	GA N	P
18	7.7	Bra	-2	1.4-6	PO	PC2	PG D	PE R	N
18	7.7	AUS	2	1.4-6	PO	PC2	PG D	GA N	N
18	7.7	Bra	-2	1.4-6	PO	PC3	LN GG	PE R	P

18	7.7	AUS	2	1.4-6	PO	PC3	LN GP	GA N	P
18	7.7	Bra	-2	1.4-6	C	MCP	H+	PE R	P
18	7.6	Bra	-2	1.6-8	PO	PL2	LN GG	PE R	P
18	7.7	AUS	2	1.6-8	PO	PL2	H+	GA N	P
18	7.6	AUS	2	1.6-8	PO	PL2	LG	GA N	P
18	7.7	Bra	-3	1.6-8	PO	PL3	LN GF	PE R	P
18	7.7	AUS	3	1.6-8	PO	PC1	LG	GA N	P
18	7.7	Bra	-4	1.6-8	PO	PL3	LN GF	PE R	P
18	7.7	AUS	4	1.6-8	PO	PC3	LN GF	GA N	P
18	7.7	Bra	-4	2.0-2	PO	PL2	H+	PE R	P
18	7.6	Bra	-4	2.0-2	PO	PL2	LG	PE R	P
18	7.7	AUS	3	2.0-2	PO	PC2	H+	GA N	P
18	7.6	AUS	3	2.0-2	PO	PL2	LN GG	GA N	P
18	7.7	Bra	-3	2.0-2	C	PL2	LG	PE R	P
18	7.7	AUS	2	2.0-2	PO	PL2	H+	GA N	P
18	7.6	AUS	2	2.2-4	PO	PC3	LG	GA N	P

18	7.7	Bra	-3	2.2-4	PO	PL2	LN GG	PE R	P
18	7.7	AUS	3	2.2-4	PO	PC2	H+	GA N	P
18	7.6	AUS	3	2.2-4	PO	PL2	LN GP	GA N	P
18	7.7	Bra	-3	2.2-4	PO	PC2	H+	PE R	P
18	7.6	Bra	-3	2.2-4	PO	PL2	LG	PE R	P
18	7.7	AUS	2	2.4-6	PO	PL2	LG	GA N	P
18	7.7	Bra	-3	2.4-6	PO	PC2	H+	PE R	P
18	7.6	Bra	-3	2.4-6	PO	PC2	LG	PE R	P
18	7.7	AUS	2	2.4-6	PO	PC3	H+	GA N	P
18	7.6	AUS	2	2.4-6	PO	PC2	LG	GA N	P
18	7.7	Bra	-3	2.4-6	PO	PC2	PG D	PE R	N
18	7.7	AUS	3	2.4-6	PO	PC2	H+	GA N	P
18	7.6	AUS	3	2.4-6	PO	PL2	LN GP	GA N	P
18	7.7	Bra	-3	2.6-8	PO	PC3	LN GF	PE R	P
18	7.7	AUS	3	2.6-8	PO	PC2	LG	GA N	P
18	7.7	Bra	-4	2.6-8	PO	PL3	LN GG	PE R	P

18	7.7	AUS	4	2.6-8	PO	PL3	LN GB	GA N	P
18	7.7	AUS	4	2.6-8	PO	PC3	LN GG	GA N	P
18	7.7	AUS	4	3.0-2	PO	PC2	PFA	GA N	N
18	7.7	Bra	-4	3.0-2	PO	PC3	LN GG	PE R	P
18	7.7	AUS	4	3.0-2	PO	PC3	LN GF	GA N	P
18	7.7	Bra	-4	3.0-2	PO	PL2	PG D	PE R	N
18	7.7	AUS	4	3.0-2	PO	PC2	PG D	GA N	N
18	7.7	Bra	-4	3.0-2	C	MCP	H+	PE R	P
18	7.6	Bra	-4	3.2-4	PO	PL3	PG D	PE R	N
18	7.7	AUS	4	3.2-4	C	PC2	LG	GA N	P
18	7.7	Bra	56-	3.2-4	PO	PL3	LG	PE R	P
18	7.7	AUS	4	3.2-4	PO	PC3	LN GP	GA N	P
18	7.7	Bra	-4	3.2-4	C	MCP	PFA	PE R	N
18	7.7	AUS	4	3.2-4	PO	PC3	LN GB	GA N	P
18	7.7	Bra	-4	3.4-6	PO	PC3	LN GG	PE R	P
18	7.7	AUS	4	3.4-6	PO	PL3	LN GG	GA N	P

18	7.7	Bra	-4	3.4-6	PO	PL3	LN GP	PE R	P
18	7.7	Bra	-4	3.4-6	PO	PL2	LN GB	PE R	P
18	7.7	AUS	4	3.4-6	C	PL2	LN GG	GA N	P
18	7.7	AUS	4	3.6-8	PO	PC2	PG D	GA N	N
18	7.7	Bra	-4	3.6-8	PO	PC2	PG D	PE R	N
18	7.7	AUS	4	3.6-8	PO	PL2	LG	GA N	P
18	7.7	Bra	56-	3.6-8	PO	PC2	PG D	PE R	N
18	7.7	AUS	56+	3.6-8	PO	PC2	PG D	GA N	N
18	7.7	Bra	56-	3.6-8	C	PC3	LN GG	PE R	P
18	7.7	AUS	56+	4.0-2	PO	PC2	PFA	GA N	N
18	7.7	Bra	56-	4.0-2	PO	PL2	LN GP	PE R	P
18	7.7	AUS	56+	4.0-2	C	PL2	LN GG	GA N	P
18	7.7	Bra	56-	4.0-2	PO	PL2	LN GF	PE R	P
18	7.7	AUS	56+	4.0-2	PO	PC2	PG D	GA N	N
18	7.7	Bra	56-	4.2-4	PO	PL2	LN GB	PE R	P
18	7.7	Bra	56-	4.2-4	PO	PL2	LN GB	PE R	P

18	7.7	AUS	56+	4.2-4	PO	PC3	PFA	GA N	N
18	7.7	Bra	56-	4.2-4	PO	PL3	PG D	PE R	N
18	7.7	AUS	56+	4.2-4	C	PC2	LG	GA N	P
18	7.7	Bra	56-	4.4-6	PO	PC2	LN GG	PE R	P
18	7.7	AUS	56+	4.4-6	PO	PL2	LN GF	GA N	P
18	7.7	Bra	56-	4.4-6	PO	PL3	LN GF	PE R	P
18	7.7	AUS	56+	4.4-6	PO	PC2	PG D	GA N	N
18	7.7	Bra	56-	4.4-6	PO	PC2	H+	PE R	P
18	7.6	Bra	56-	4.6-8	PO	PL2	LG	PE R	P
18	7.7	AUS	56+	4.6-8	PO	PC2	H+	GA N	P
18	7.6	AUS	56+	4.6-8	PO	PC2	H+	GA N	P
18	7.5	AUS	56+	4.6-8	PO	PC2	LN GF	GA N	P
18	7.7	Bra	56-	4.6-8	PO	PC3	LN GG	PE R	P
18	7.7	AUS	56+	4.6-8	PO	PL3	PFA	GA N	N
18	7.7	Bra	56-	4.6-8	C	MCP	H+	PE R	P
18	7.6	Bra	56-	4.6-8	PO	PL3	LN GG	PE R	P

19	7.7	Can	E	1.0-2	PO	PC2	PG D	PE R	N
19	7.7	Bra	E	1.0-2	PO	PC2	H+	GA N	P
19	7.6	Bra	E	1.0-2	PO	PL2	LN GG	GA N	P
19	7.6	Bra	E	1.0-2	PO	PL2	LN GB	GA N	P
19	7.7	Can	E	1.0-2	C	PC2	LN GF	PE R	P
19	7.7	Bra	E	1.0-2	C	PL1	LG	GA N	P
19	7.7	Can	-1	1.0-2	PO	PL3	LN GG	PE R	P
19	7.7	Can	-1	1.2-4	PO	PC2	PG D	PE R	N
19	7.7	Bra	1	1.2-4	C	MCP	H+	GA N	P
19	7.6	Bra	1	1.2-4	PO	PL2	LG	GA N	P
19	7.7	Can	-2	1.2-4	PO	PC2	H+	PE R	P
19	7.6	Can	-2	1.2-4	PO	PL2	PG D	PE R	N
19	7.7	Bra	2	1.2-4	PO	PC2	PG D	GA N	N
19	7.7	Can	-2	1.4-6	PO	PL2	H+	PE R	P
19	7.6	Can	-2	1.4-6	PO	PC2	LG	PE R	P
19	7.7	Bra	1	1.4-6	PO	PC2	H+	GA N	P

19	7.6	Bra	1	1.4-6	PO	PC2	LG	GA N	P
19	7.7	Can	-2	1.4-6	PO	PL3	LN GP	PE R	P
19	7.7	Bra	2	1.4-6	PO	PL3	LN GG	GA N	P
19	7.7	Bra	2	1.6-8	PO	PC2	PG D	GA N	N
19	7.7	Can	-2	1.6-8	PO	PC2	H+	PE R	P
19	7.6	Can	-2	1.6-8	PO	PC2	PFA	PE R	N
19	7.7	Bra	2	1.6-8	PO	PC2	PFA	GA N	N
19	7.7	Can	-2	1.6-8	PO	PC2	H+	PE R	P
19	7.6	Can	-2	1.6-8	PO	PL2	LN GB	PE R	P
19	7.7	Bra	2	1.6-8	PO	PL3	PG D	GA N	N
19	7.7	Can	-2	2.0-2	PO	PC2	PFA	PE R	N
19	7.7	Bra	2	2.0-2	PO	PL2	LN GB	GA N	P
19	7.7	Can	-2	2.0-2	C	MCP	H+	PE R	P
19	7.6	Can	-2	2.0-2	PO	PL2	LN GP	PE R	P
19	7.7	Can	-2	2.0-2	PO	PL2	PG D	PE R	N
19	7.7	Bra	2	2.0-2	PO	PC3	LN GP	GA N	P

19	7.7	Can	-2	2.2-4	PO	PC2	PG D	PE R	N
19	7.7	Bra	2	2.2-4	C	PL1	P	GA N	P
19	7.7	Bra	2	2.2-4	PEN	PC2	LG	GA N	P
19	7.7	Can	-3	2.2-4	PO	PL3	H+	PE R	P
19	7.6	Can	-3	2.2-4	PO	PL2	LN GB	PE R	P
19	7.7	Bra	3	2.2-4	C	MCP	PFA	GA N	N
19	7.7	Can	-3	2.2-4	PO	PL2	H+	PE R	P
19	7.6	Can	-3	2.2-4	PO	PL2	LN GG	PE R	P
19	7.6	Can	-3	2.2-4	PO	PC1	LG	PE R	P
19	7.7	Bra	2	2.2-4	PO	PC2	PFA	GA N	N
19	7.7	Can	-2	2.2-4	C	PC2	LG	PE R	P
19	7.7	Bra	1	2.4-6	PO	PC2	LN GF	GA N	P
19	7.7	Can	-1	2.4-6	C	PC2	H+	PE R	P
19	7.6	Can	-1	2.4-6	PO	PL2	LN GG	PE R	P
19	7.7	Bra	1	2.4-6	PO	PL2	LG	GA N	P
19	7.7	Can	-2	2.4-6	PO	PL2	PFA	PE R	N

19	7.7	Bra	2	2.4-6	PO	PL3	LN GF	GA N	P
19	7.7	Can	-2	2.6-8	PO	PL3	LG	PE R	P
19	7.7	Bra	1	2.6-8	PO	PC2	H+	GA N	P
19	7.6	Bra	1	2.6-8	PO	PC2	PG D	GA N	N
19	7.7	Can	-1	2.6-8	PO	PL2	LN GG	PE R	P
19	7.7	Bra	1	2.6-8	PO	PC2	H+	GA N	P
19	7.6	Bra	1	2.6-8	PO	PC1	PFA	GA N	N
19	7.7	Can	-1	2.6-8	C	PL3	LN GF	PE R	P
19	7.7	Can	-1	3.0-2	PO	PC2	H+	PE R	P
19	7.6	Can	-1	3.0-2	PO	PC2	LG	PE R	P
19	7.7	Bra	E	3.0-2	PO	PC3	PFA	GA N	N
19	7.7	Can	E	3.0-2	C	PL2	LG	PE R	P
19	7.7	Bra	-1	3.0-2	PO	PL2	LN GP	GA N	P
19	7.7	Bra	-1	3.0-2	PO	PC3	LN GF	GA N	P
19	7.7	Can	1	3.0-2	C	PL1	LN GF	PE R	P
19	7.7	Bra	-1	3.2-4	PO	PC2	H+	GA N	P

19	7.6	Bra	-1	3.2-4	PO	PL2	LN GG	GA N	P
19	7.7	Can	1	3.2-4	PO	PL2	PFA	PE R	N
19	7.7	Bra	-1	3.2-4	PO	PL2	PG D	GA N	N
19	7.7	Can	1	3.2-4	PO	PL3	LN GF	PE R	P
19	7.7	Bra	-1	3.4-6	PO	PC2	PG D	GA N	N
19	7.7	Can	-1	3.4-6	C	PC2	LN GG	PE R	P
19	7.7	Bra	-1	3.4-6	C	MCP	H+	GA N	P
19	7.6	Bra	-1	3.4-6	PO	PL2	LN GF	GA N	P
19	7.7	Can	1	3.4-6	PO	PC2	H+	PE R	P
19	7.6	Can	1	3.4-6	PO	PC2	LG	PE R	P
19	7.7	Bra	-2	3.4-6	PO	PC2	H+	GA N	P
19	7.6	Bra	-2	3.4-6	PO	PC2	LG	GA N	P
19	7.7	Can	1	3.6-8	PO	PL2	LN GG	PE R	P
19	7.7	Bra	-1	3.6-8	PO	PL3	H+	GA N	P
19	7.6	Bra	-1	3.6-8	PO	PL2	LG	GA N	P
19	7.7	Can	E	3.6-8	PO	PL2	H+	PE R	P

19	7.6	Can	E	3.6-8	PO	PC2	PG D	PE R	N
19	7.7	Bra	E	3.6-8	PO	PL3	LN GB	GA N	P
19	7.7	Can	E	4.0-2	PO	PC3	LN GG	PE R	P
19	7.7	Bra	E	4.0-2	C	MCP	H+	GA N	P
19	7.6	Bra	E	4.0-2	PO	PL2	LN GG	GA N	P
19	7.7	Can	E	4.0-2	PO	PL3	PG D	PE R	N
19	7.7	Bra	E	4.0-2	PO	PL2	LN GP	GA N	P
19	7.7	Can	E	4.0-2	C	PL2	PFA	PE R	N
19	7.7	Bra	E	4.2-4	PO	PL3	PG D	GA N	N
19	7.7	Can	E	4.2-4	PO	PC3	LN GP	PE R	P
19	7.7	Can	E	4.2-4	PO	PL2	PG D	PE R	N
19	7.7	Bra	E	4.2-4	PO	PL2	LN GP	GA N	P
19	7.7	Bra	E	4.2-4	PO	PL2	LN GB	GA N	P
19	7.7	Can	E	4.4-6	PO	PC3	LN GG	PE R	P
19	7.7	Can	E	4.4-6	PO	PC3	H+	PE R	P
19	7.6	Can	E	4.4-6	PO	PL2	LG	PE R	P

19	7.7	Bra	-1	4.4-6	PO	PC2	LG	GA N	P
19	7.7	Can	E	4.4-6	PO	PC3	LN GF	PE R	P
19	7.7	Bra	E	4.4-6	PO	PL3	LG	GA N	P
19	7.7	Bra	1	4.6-8	C	MCP	H+	GA N	P
19	7.7	Can	-1	4.6-8	PO	PL2	LN GF	PE R	P
19	7.6	Bra	1	4.6-8	PO	PL2	LG	GA N	P
19	7.7	Can	-2	4.6-8	PO	PL3	LN GG	PE R	P
19	7.7	Can	-2	4.6-8	PO	PC2	LN GP	PE R	P
19	7.7	Bra	2	4.6-8	PO	PL3	LG	GA N	P
19	7.7	Can	-3	4.6-8	PO	PC2	PG D	PE R	N
20	7.7	AUS	E	1.0-2	PO	PC2	H+	PE R	P
20	7.6	AUS	E	1.0-2	PO	PL2	LN GG	PE R	P
20	7.7	USA	E	1.0-2	PO	PL3	LN GG	GA N	P
20	7.7	AUS	E	1.0-2	PO	PC2	PG D	PE R	N
20	7.7	USA	E	1.0-2	PO	PL2	H+	GA N	P
20	7.6	USA	E	1.2-4	PO	PL2	LN GP	GA N	P

20	7.7	AUS	E	1.2-4	PO	PL2	LN GF	PE R	P
20	7.7	USA	E	1.2-4	C	MCP	H+	GA N	P
20	7.6	USA	E	1.2-4	PO	PC3	LN GB	GA N	P
20	7.7	AUS	E	1.2-4	C	PC2	P	PE R	P
20	7.7	AUS	E	1.2-4	PEN	PC2	LG	PE R	P
20	7.7	USA	-1	1.2-4	PO	PL3	LN GF	GA N	P
20	7.7	AUS	1	1.4-6	C	PC2	H+	PE R	P
20	7.6	AUS	1	1.4-6	PO	PC2	LN GP	PE R	P
20	7.7	USA	-1	1.4-6	PO	PL2	LG	GA N	P
20	7.7	AUS	E	1.4-6	PO	PC2	LN GF	PE R	P
20	7.7	USA	E	1.4-6	PO	PC2	LG	GA N	P
20	7.7	AUS	-1	1.4-6	PO	PC2	LN GG	PE R	P
20	7.7	USA	1	1.6-8	PO	PL3	LN GP	GA N	P
20	7.7	AUS	-1	1.6-8	PO	PC3	LG	PE R	P
20	7.7	USA	E	1.6-8	PO	PL3	PG D	GA N	N
20	7.7	AUS	E	1.6-8	PO	PL2	PFA	PE R	N

20	7.7	USA	E	1.6-8	PO	PC3	LN GB	GA N	P
20	7.7	AUS	E	1.6-8	PO	PL3	LN GG	PE R	P
20	7.7	AUS	E	1.6-8	PO	PL3	LN GF	PE R	P
20	7.7	USA	E	2.0-2	PO	PC2	PG D	GA N	N
20	7.7	AUS	E	2.0-2	PO	PC2	LN GG	PE R	P
20	7.7	USA	E	2.0-2	PO	PL2	LG	GA N	P
20	7.7	AUS	-1	2.0-2	PO	PL2	LN GB	PE R	P
20	7.7	USA	1	2.0-2	PO	PL3	LN GP	GA N	P
20	7.7	AUS	-1	2.2-4	C	PL2	LN GG	PE R	P
20	7.7	AUS	-1	2.2-4	PO	PL2	PG D	PE R	N
20	7.7	USA	1	2.2-4	C	PL2	PG D	GA N	N
20	7.7	AUS	-1	2.2-4	PO	PC3	LN GB	PE R	P
20	7.7	AUS	-1	2.2-4	PO	PL3	LN GF	PE R	P
20	7.7	USA	1	2.2-4	PO	PC3	LN GG	GA N	P
20	7.7	AUS	-1	2.4-6	PO	PL3	LN GG	PE R	P
20	7.7	AUS	-1	2.4-6	PO	PL2	LN GB	PE R	P

20	7.7	USA	1	2.4-6	PO	PC3	LN GG	GA N	P
20	7.7	AUS	-1	2.4-6	C	PC2	PG D	PE R	N
20	7.7	USA	1	2.6-8	PO	PL3	LN GB	GA N	P
20	7.7	AUS	-1	2.6-8	PO	PC3	LN GF	PE R	P
20	7.7	USA	1	2.6-8	PO	PC2	PG D	GA N	N
20	7.7	AUS	-1	2.6-8	PO	PC2	PG D	PE R	N
20	7.7	USA	1	2.6-8	PO	PC2	LN GG	GA N	P
20	7.7	USA	1	2.6-8	PO	PC3	LN GG	GA N	P
20	7.7	AUS	-1	3.0-2	PO	PL3	LN GB	PE R	P
20	7.7	USA	1	3.0-2	PO	PL3	LN GF	GA N	P
20	7.7	AUS	-1	3.0-2	PO	PC2	PG D	PE R	N
20	7.7	USA	1	3.0-2	PO	PC2	H+	GA N	P
20	7.6	USA	1	3.0-2	PO	PL2	LN GP	GA N	P
20	7.6	USA	1	3.0-2	PO	PC3	LN GB	GA N	P
20	7.7	AUS	-1	3.2-4	C	MCP	PFA	PE R	N
20	7.7	USA	1	3.2-4	PO	PL3	LN GP	GA N	P

20	7.7	AUS	-1	3.2-4	C	MCP	H+	PE R	P
20	7.6	AUS	-1	3.2-4	PO	PC2	LN GF	PE R	P
20	7.7	USA	1	3.2-4	C	MCP	PFA	GA N	N
20	7.7	AUS	-1	3.2-4	PO	PL2	PFA	PE R	N
20	7.7	AUS	1	3.2-4	PO	PL3	LG	PE R	P
20	7.7	AUS	-2	3.2-4	PO	PC2	H+	PE R	P
20	7.6	AUS	-2	3.4-6	PO	PL2	LN GP	PE R	P
20	7.7	USA	2	3.4-6	PO	PL3	LG	GA N	P
20	7.7	AUS	-3	3.4-6	PO	PC2	LG	PE R	P
20	7.7	USA	2	3.4-6	PO	PC2	PG D	GA N	N
20	7.7	USA	2	3.6-8	PO	PC2	H+	GA N	P
20	7.6	AUS	-2	3.6-8	PO	PL2	LN GG	PE R	P
20	7.6	AUS	-2	3.6-8	PO	PC2	LG	PE R	P
20	7.7	USA	1	3.6-8	PO	PL2	LG	GA N	P
20	7.7	AUS	-2	3.6-8	PO	PL3	LN GF	PE R	P
20	7.7	USA	2	3.6-8	PO	PL2	LN GF	GA N	P

20	7.7	AUS	-2	3.6-8	C	MCP	LN GG	PE R	P
20	7.7	USA	2	4.0-2	PO	PC2	H+	GA N	P
20	7.6	USA	2	4.0-2	PO	PC3	LN GP	GA N	P
20	7.6	USA	2	4.0-2	PO	PC3	LG	GA N	P
20	7.7	AUS	-3	4.0-2	PO	PC2	LG	PE R	P
20	7.7	USA	2	4.0-2	PO	PL2	PG D	GA N	N
20	7.7	AUS	-2	4.0-2	PO	PL2	H+	PE R	P
20	7.6	AUS	-2	4.0-2	PO	PL2	LG	PE R	P
20	7.7	USA	1	4.2-4	PO	PC2	H+	GA N	P
20	7.6	USA	1	4.2-4	PO	PC3	LN GG	GA N	P
20	7.6	USA	1	4.2-4	PO	PC2	PG D	GA N	N
20	7.7	AUS	-1	4.2-4	C	PC2	PG D	PE R	N
20	7.7	USA	1	4.2-4	PO	PC2	PFA	GA N	N
20	7.7	AUS	-1	4.2-4	PO	PC3	LN GG	PE R	P
20	7.7	AUS	-1	4.2-4	PO	PL3	LN GP	PE R	P
20	7.7	USA	1	4.4-6	PO	PL3	LN GB	GA N	P

20	7.7	USA	1	4.4-6	PO	PC1	PFA	GA N	N
20	7.7	USA	-1	4.4-6	PO	PL2	PG D	GA N	N
20	7.7	USA	1	4.4-6	PO	PL2	LN GG	GA N	P
20	7.7	AUS	-1	4.4-6	PO	PC2	H+	PE R	P
20	7.6	AUS	-1	4.4-6	PO	PC2	LN GF	PE R	P
20	7.7	USA	1	4.6-8	PO	PL3	LN GG	GA N	P
20	7.7	USA	1	4.6-8	PO	PL2	PFA	GA N	N
20	7.7	AUS	-1	4.6-8	PO	PC3	LN GF	PE R	P
20	7.7	USA	1	4.6-8	PO	PC2	H+	GA N	P
20	7.6	USA	1	4.6-8	PO	PL2	LN GP	GA N	P
20	7.7	AUS	-1	4.6-8	PO	PC3	LN GG	PE R	P

Anexo 4: Prueba de Chi Cuadrado - Zonas de la cancha y Lanzamientos

Contingency Tables

Finalizaci.n	Zona de la cancha							Total
	MCP	PC1	PC2	PC3	PL1	PL2	PL3	
LG	0	15	145	57	12	129	33	391
LNGB	0	0	11	35	0	30	22	98
LNGF	4	0	24	38	2	32	40	140
LNGG	8	2	76	83	5	97	62	333
LNGP	0	0	28	28	3	49	31	139
Total	12	17	284	241	22	337	188	1101

Chi-Squared Tests

	Value	df	p
X ²	134.748	24	< .001
N	1101		

Nominal

	Value ^a
Phi-coefficient	NaN
Cramer's V	0.175

^a Value could not be calculated
 - At least one row or column
 contains all zeros

Anexo 5: Prueba de Chi Cuadrado - Relación numérica y Lanzamientos

Contingency Tables

Relaci.m n.mrica	Finalizaci.n					Total
	LG	LNGB	LNGF	LNGG	LNGP	
7.5	0	1	1	2	1	5
7.6	133	27	19	74	40	293
7.7	258	70	120	257	98	803
Total	391	98	140	333	139	1101

Chi-Squared Tests ▼

	Value	df	p
X ²	29.426	8	< .001
N	1101		

Nominal

	Value ^a
Phi-coefficient	NaN
Cramer's V	0.116

^a Value could not be calculated
 - At least one row or column
 contains all zeros

Anexo 6: Prueba de Chi Cuadrado – Lanzamientos gol según relación numérica y zonas de la cancha:

Contingency Tables ▼

Zona de la cancha	Relación numérica		Total
	7.6	7.7	
PC1	7	8	15
PC2	41	104	145
PC3	11	46	57
PL1	2	10	12
PL2	71	58	129
PL3	1	32	33
Total	133	258	391

Chi-Squared Tests

	Value	df	p
X ²	49.826	5	< .001
N	391		

Nominal

	Value ^a
Phi-coefficient	NaN
Cramer's V	0.357

^a Value could not be calculated
 - At least one row or column contains all zeros

Anexo 7: Prueba de Chi Cuadrado – Lanzamientos y Tiempo Parcial de Juego

Contingency Tables

Finalización	Tiempo parcial del periodo								Total
	1.0-4	1.4-8	2.0-4	2.4-8	3.0-4	3.4-8	4.0-4	4.4-8	
LG	52	39	49	58	48	56	45	44	391
LNGB	16	12	16	11	13	9	11	10	98
LNGF	20	23	10	23	12	14	13	25	140
LNGG	37	39	48	38	45	44	41	41	333
LNGP	15	22	27	14	12	13	27	9	139
Total	140	135	150	144	130	136	137	129	1101

Chi-Squared Tests ▼

	Value	df	p
X ²	42.905	28	0.036
N	1101		

Nominal

	Value ^a
Phi-coefficient	NaN
Cramer's V	0.099

^a Value could not be calculated
 - At least one row or column contains all zeros

Anexo 8: Prueba de Chi Cuadrado – Lanzamientos y Resultado Parcial en el Marcador:

Contingency Tables

R+-2sultado Parcial +-2n +-2l Marcador	Finalizaci.n					Total	
	LG	LNGB	LNGF	LNGG	LNGP		
+2	Count	232.000	65.000	95.000	204.000	98.000	694.000
	% within row	33.429 %	9.366 %	13.689 %	29.395 %	14.121 %	100.000 %
-3	Count	18.000	5.000	3.000	10.000	1.000	37.000
	% within row	48.649 %	13.514 %	8.108 %	27.027 %	2.703 %	100.000 %
-4	Count	4.000	1.000	1.000	8.000	3.000	17.000
	% within row	23.529 %	5.882 %	5.882 %	47.059 %	17.647 %	100.000 %
3	Count	12.000	1.000	2.000	4.000	5.000	24.000
	% within row	50.000 %	4.167 %	8.333 %	16.667 %	20.833 %	100.000 %
4	Count	15.000	2.000	4.000	5.000	2.000	28.000
	% within row	53.571 %	7.143 %	14.286 %	17.857 %	7.143 %	100.000 %
5.+	Count	69.000	6.000	12.000	46.000	18.000	151.000
	% within row	45.695 %	3.974 %	7.947 %	30.464 %	11.921 %	100.000 %
5.-	Count	41.000	18.000	23.000	56.000	12.000	150.000
	% within row	27.333 %	12.000 %	15.333 %	37.333 %	8.000 %	100.000 %
Total	Count	391.000	98.000	140.000	333.000	139.000	1101.000
	% within row	35.513 %	8.901 %	12.716 %	30.245 %	12.625 %	100.000 %

Chi-Squared Tests

	Value	df	p
X ²	44.171	24	0.007
N	1101		

Nominal

	Value ^a
Phi-coefficient	NaN
Cramer's V	0.100

^a Value could not be calculated
 - At least one row or column
 contains all zeros