UCUENCA

Universidad de Cuenca

Facultad de Artes

Carrera de Artes Musicales

Aplicación de compases irracionales en una obra de rock progresivo explicación y aplicación teórica-práctica

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Licenciado en Instrucción Musical

Autor:

Fabián Mateo Idrovo Medina

Director:

Cristian Esteban Vallejo Yépez

ORCID: 0009-0001-1652-4808

Cuenca, Ecuador

2023-07-11

Resumen

Los compases irracionales dentro de la música no son elementos usados de manera común. La interpretación de un compás irracional dentro de una obra puede resultar nuevo y confuso para el intérprete. Sin embargo, también podemos usar los compases irracionales como una herramienta para generar nuevas ideas rítmicas dentro de una canción. El propósito de este trabajo de investigación es demostrar el uso de compases irracionales dentro de una canción de rock progresivo. Buscamos, en el primer capítulo, explicar de manera teórico-matemática el uso de los compases irracionales dentro de una canción, así como las bases del género musical en el cual se trabajó esta tesis. El segundo capítulo muestra de qué manera se hizo uso de compases irracionales en una canción de rock progresivo, C4 de Ensamble de Rock de la Universidad de Cuenca, así como un análisis estructural de la misma con la cual podemos entender el porqué de las sustituciones a compases irracionales.

Palabras clave: compases, irracionalidad, rock, ritmo, análisis

Abstract

The use irrational meters in music are not a common practice. Playing an irrational meter in a song can result in something new and confusing for the player. However, we can also use irrational meters as a tool to generate new rhythmic ideas in a song. The purpose of this research is to demonstrate the use of irrational meters in a progressive rock song. We look to explain in the first chapter, in a math-theory manner, the use of irrational meters in a song as well as the foundations of the musical genre that was used in this thesis. The second chapter shows in what ways irrational meters were used in a progressive rock song, C4 played by the Ensamble de Rock de la Universidad de Cuenca, as well as a structural analysis of the song with which we can understand the why of the substitutions to irrational meters.

Keywords: time signatures, irrationality, rock, rhythm, analysis

Índice de contenido

Introducción 12

Capítulo 1. Compases racionales, irracionales y Rock Progresivo 13

1.1 Estudio del ritmo 13

1.2 Compases binarios, ternarios y cuaternarios 14

1.3 Compases irracionales 15

1.3.1 Representación gráfica de compases irracionales 16

1.4 Fórmula para el cálculo de compases irracionales 21

1.5 Modulación métrica 23

1.6 Escritura 23

1.7 Duración de las figuras dentro de un compás irracional 25

1.8 Rock Progresivo 26

1.8.1 Antecedentes 26

1.8.2 Bandas pioneras 27

1.8.3 Evolución 30

1.8.4 Experimentación 33

Capítulo 2. Análisis de la canción C4 y aplicación de compases irracionales 35

2.1 Antecedentes de la canción C4 35

2.2 Estructura de la canción 36

2.2.1 Secciones 36

2.2.2 Compases 37

2.2.3 Riffs 38

2.3 Armonía 47

2.4 Aplicación de compases irracionales 60

2.4.1 Sustitución de compases racionales por compases Irracionales 60

2.4.1.1 Variación de una idea antes establecida 62

2.4.1.2 Variación de una idea en desarrollo 64

2.4.2 Sustitución por reducción de compases 68

2.5 Aplicación de la fórmula en la obra 69

2.6 Cambios en las diferentes secciones 72

Conclusión 92

Recomendaciones 93

Referencias 94

Anexos 95

Índice de figuras

Figura 1. Representación gráfica del ritmo en la línea temporal 13
Figura 2. Representación gráfica de la figura musical Redonda 16
Figura 3. Representación gráfica de la subdivisión en negras 17
Figura 4. Subdivisión de la redonda en 5 partes iguales 18
Figura 5. Subdivisión de la redonda en 7 partes iguales 18
Figura 6. Subdivisión de la redonda en 11 partes iguales 19
Figura 7. Subdivisión de un compás de 11/8 dentro de una redonda 20
Figura 8. Memphis 22
Figura 9. Escritura de figuras musicales con denominadores irracionales 24
Figura 10. Sgt. Pepper's Lonely Hearts Club Band (1967) 26
Figura 11. In the Court of the Crimson King (1969) 28
Figura 12. Rush (1978) 29
Figura 13. The Dark Side of the Moon (1973) 29
Figura 14. ...And Justice for All (1988) 30
Figura 15. Dream Theater (1999) 31
Figura 16. Images and Words (1992) 32
Figura 17. Metropolis Pt. 2: Scenes from a Memory (1999) 32
Figura 18. Liquid tension Experiment (1998) 34
Figura 19. Estructura de la canción C4 dividida en marcas de tiempo y colores por sección 36
Figura 20. Riff A de la canción C4 38
Figura 21. Riff A' de la canción C4 38
Figura 22. Riff A' interpretado por todos los instrumentos 39
Figura 23. Riff B de la canción C4 40
Figura 24. Variación del Riff B 41
Figura 25. Riff C de la canción C4 42
Figura 26. Inicio de la sección Puente A de la canción C4 43
Figura 27. Riff D de la canción C4 interpretado en la guitarra 43
Figura 28. Acentos de los instrumentos en el Riff D 44

Figura 29. Riff D' interpretado en la guitarra 44
Figura 30. Variación en el último compás del Riff D' 45
Figura 31. Riff E de la canción C4 46
Figura 32. Variación en la repetición del Riff E 47
Figura 33. Sección Intro A de la canción C4 48
Figura 34. Sección Intro B de la canción C4 con presencia de intercambio modal 49
Figura 35. Final del Riff C haciendo uso de Fa natural 50
Figura 36. Puente B de la canción C4 51
Figura 37. Acordes presentes en el Riff D 52
Figura 38. Riff D' usando la misma armonía con variaciones en su interpretación 53
Figura 39. Riff A' de la canción C4 54
Figura 40. Variación rítmica del Riff A' 55
Figura 41. Riff E de la canción C4 56
Figura 42. Variación del Riff E 57
Figura 43. Coda de la canción C4 58
Figura 44. Escritura de un compás irracional 61
Figura 45. Riff C con compases irracionales 62
Figura 46. Puente B con compases irracionales 64
Figura 47. Tema A, Riff A con compases irracionales 65
Figura 48. Riff A' con compases irracionales 67
Figura 49. Compases 45 y 58 presentes en el Riff B 68
Figura 50. Reducción de los compases 45 y 58 más la sustitución por compases irracionales 69
Figura 51. Compás de 7/8 a ser sustituido en la sección Intro B 72
Figura 52. Sustitución a un compás irracional de 7/9 en la sección Intro B 73
Figura 53. Compás de 7/8 a ser sustituido en la sección Solo Bajo 73
Figura 54. Sustitución a un compás irracional de 7/9 en la sección Solo Bajo 74
Figura 55. Ubicación de los compases de 7/8 a ser sustituidos en la sección Tema A, Riff A 75
Figura 56. Sustitución a los compases irracionales 7/9 y 7/7 en la sección tema A, Riff A 76
Figura 57. Compás de 7/4 a ser sustituido por reducción en la sección Tema B, Riff B 77

Figura 58. Sustitución por reducción a un compás de 4/4 y un compás irracional de 3/5 77

Figura 59. Compases de 6/8 a ser sustituidos en la sección Tema B, Riff C 78

Figura 60. Sustitución al compás irracional 6/9 en la sección Tema B, Riff C 79

Figura 61. Ubicación de los compases de 4/4 a ser sustituidos en la sección Puente A, Riff D 80

Figura 62. Sustitución al compás irracional 4/5 en la sección Puente A, Riff D 81

Figura 63. Ubicación de los compases de 6/8 a ser sustituidos en la sección Puente B 82

Figura 64. Sustitución por los compases irracionales 6/7 y 6/9 en la sección Puente B 83

Figura 65. Ubicación de los compases de 4/4 a ser sustituidos en la sección Tema A', Riff A' 84

Figura 66. Sustitución por los compases irracionales 4/3 y 4/5 en la sección Tema A', Riff A' 85

Figura 67. Ubicación de los compases de 7/8 a ser sustituidos en la sección Tema A', Riff E 86

Figura 68. Sustitución por el compás irracional 7/9 en la sección Tema A', Riff E 87

Figura 69. Ubicación de los compases de 4/4 a ser sustituidos en la sección Tema A, Riff E (variación final) 88

Figura 70. Sustitución por el compás irracional 4/5 en la sección Tema A', Riff E (variación final) 89

Figura 71. Ubicación de los compases de 7/4 a ser sustituidos por reducción y la ubicación de un compás de 4/4 a ser sustituido en la sección Tema A’, Riff A’ (repetición) 90

Figura 72. Sustitución por los compases irracionales 3/5 y 4/5 en la sección Tema A’, Riff A’ (repetición) 91

Índice de tablas

Tabla 1. Compases binarios, ternarios y cuaternarios y sus subdivisiones 15

Tabla 2. Duración de figuras irracionales a 90 BPM. 25

Tabla 3. Cambio de compases y ubicación en la partitura 37

Tabla 4. Armonía de la canción C4 56

Tabla 5. Sustitución por compases irracionales 70

Tabla 6. Sustitución por reducción de compases 71

Dedicatoria

Dedicado a los músicos quienes buscan expandir su lenguaje musical. La interpretación y la composición siempre buscan nuevos caminos en los cuales desarrollarse, por lo cual espero que este trabajo de investigación sirva para impulsar la imaginación de colegas músicos que desean aprender algo nuevo y aplicarlo a distintos maravillosos géneros musicales.

Agradecimientos

Agradezco a mis padres. A mi madre Patricia Medina por el amor y cariño incondicional durante toda mi vida. A mi padre Fabián Idrovo por el amor, sabiduría y lecciones de vida las cuales me han convertido en la persona que soy hoy.

A mi hermana Gabriela Idrovo por ser mi mejor amiga en las buenas y en las malas. I love you with all my heart little kid! También a mi prima, mi otra hermana, Pamela Moyano, love you big friend!

A mis abuelos Inez, Marlene, Vinicio y Julio por todo su amor y apoyo.

A mi tutor de tesis Mgst. Cristian Vallejo por la paciencia en la elaboración de esta tesis y ayudarme a crecer como músico durante estos años de mi desarrollo profesional. De igual manera agradezco a mi profesor de guitarra Mgst. Nelson Ortega por ayudarme a crecer como guitarrista.

A mis amigos Mateo Cevallos, Santiago Ochoa y Martín Navarro, los cuales me demostraron que la música no solo es estudio técnico y teórico, sino un ejercicio de compañerismo y amistad constante.

Agradezco de igual forma a todas las personas que han formado parte de mi vida durante estos años de carrera ya que sin ellas no sería la persona ni el músico que soy hoy en día. Gracias por las enseñanzas, amor, experiencias y paciencia.

Desde lo más profundo de mi ser, muchas gracias a todos!

Introducción

Dentro de la composición contemporánea podemos encontrar varios métodos de arreglos con los cuales podemos explorar ámbitos externos a la música popular. Uno de estos métodos de composición es el uso de la irracionalidad en la música, con la cual alteramos el ritmo musical para conseguir una disonancia rítmica que no es común escuchar. Este concepto, a pesar de no ser nuevo, ha sido muy poco explorado en nuestro medio, motivo por el cual su estudio y aplicación aportan nuevas bases teórico-compositivas.

En *Aplicación de compases irracionales en una obra de rock progresivo. Explicación y aplicación teórica-práctica* se aborda el uso de la irracionalidad aplicada a una obra de rock progresivo, género que presenta una gran libertad compositiva para prestarse a un arreglo con un método de composición como lo es la irracionalidad. Para lograr este arreglo se siguió un proceso matemático, propuesto por el compositor Brian Krock, para la aplicación de los compases irracionales dentro de la canción. Con este método sustituiremos compases comunes, o racionales, con los nuevos compases irracionales dándole a la canción un nuevo sentido rítmico en su interpretación, y a su vez en su visualización en la partitura tomando nuevos denominadores de compás propuestos por el compositor Henry Cowell.

La canción en la que se realizó el arreglo con compases irracionales fue C4, canción escrita e interpretada por el Ensamble de Rock de la Universidad de Cuenca en el 2020. Esta canción presenta diversos cambios de compás y de tiempo, factores que hacen que sea una buena opción para aplicar compases irracionales, ya que de esta manera podremos aplicar estos compases en conjunto con los compases racionales presentes dentro de la canción.

Para la aplicación de la irracionalidad y los compases irracionales en el arreglo de la canción de rock progresivo se tomó un acercamiento cualitativo en la investigación con el cual se muestra como mediante el uso de prueba-error se logra llegar a una variación coherente en el arreglo de la canción y se demuestra el uso de compases irracionales. Este arreglo se podrá tomar con referencia para futuros usos de la irracionalidad tanto en la composición como en diferentes arreglos musicales.

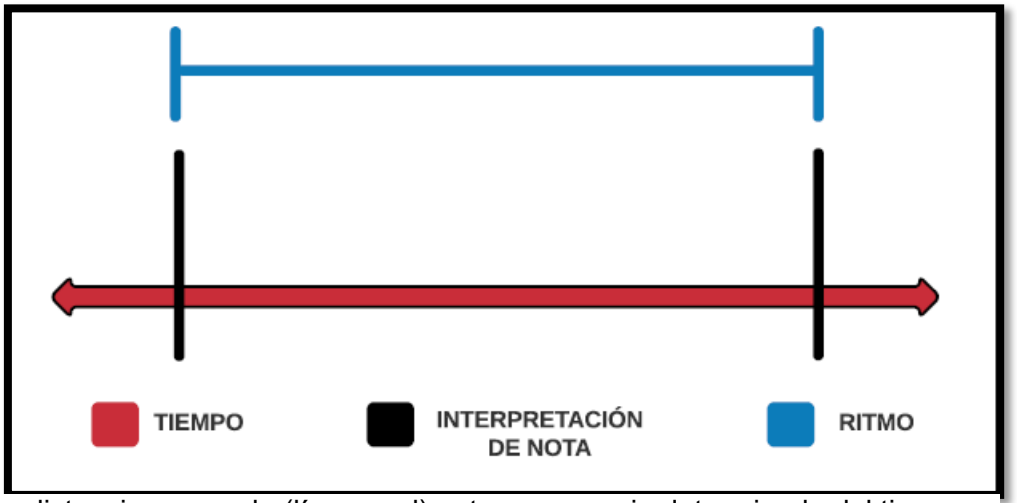
Capítulo 1. Compases racionales, irracionales y Rock Progresivo

1.1 Estudio del ritmo

Al interpretar una nota, ya sea escrita en partitura o en una improvisación, nos imponemos en el flujo del tiempo. Esta imposición crea una interrupción, la cual al ser acompañada de otra nota interpretada a una cierta cantidad de tiempo se convierte en ritmo. Por lo tanto, entendemos al ritmo como la sensación de la interrupción del tiempo en movimiento constante. Este concepto puede ser pensado como una línea horizontal, siendo la línea horizontal el tiempo y espacio en el cual interpretaremos una canción. “La palabra ritmo se toma en un sentido amplio, figurado, en cuanto deja de referirse al movimiento: es lo que ocurre, por ejemplo, en las proporciones y los ordenamientos puramente espaciales” (Willems, 1993, pág. 30)

Figura 1

Representación gráfica del ritmo en la línea temporal.



Nota. La distancia generada (línea azul) entre un espacio determinado del tiempo (línea roja) representará el ritmo musical. Fuente autor.

El fenómeno del ritmo es inherente a los seres humanos ya que todos podemos sentirlo cuando escuchamos la distancia entre las notas de una canción. Sin embargo, al no existir un plano físico en el cual podamos basarnos para ver el ritmo en su estado más natural, tendremos que entrenar la habilidad de mantener un ritmo constante a la hora de interpretar una obra o canción. Jimena Peñaherrera en su tesis *La enseñanza del Lenguaje Musical: Enfoque metodológico basado en canciones infantiles, géneros musicales ecuatorianos, latinoamericanos y tendencias musicales actuales* comenta lo siguiente.

El plano rítmico de cualquier hecho musical, es el más abstracto de todos sus elementos, aunque se podría considerar como, el motor de expresiones sonoras, pues la melodía y la armonía está presente para los oídos mediante su escucha y control de la afinación; (…) pero la presencia del hecho rítmico es evidente en el aspecto sensorial, pero será necesario traerlo lo más posible al plano de los sentidos con la finalidad de dar la verdadera importancia a este hecho que finalmente es uno de los medios de conexión entre todas las especialidades musicales. (Peñaherrera Wilches, 2010, pág. 35)

Dentro del ritmo debemos tener en cuenta que su interpretación correcta se deriva de otro fenómeno, el pulso. Si el ritmo es la distancia que encontramos entre dos notas, el pulso es la cantidad de tiempo que nos tomamos en interpretar estas notas. Por ejemplo, en una partitura encontraremos figuras musicales las cuales nos dirán la duración de las diferentes notas escritas que, al ser tocadas en conjunto, nos darán el ritmo de la canción u obra. También en una partitura encontraremos una indicación de tempo, ya sea en BPM o con indicaciones de agógica, las cuales nos darán la información de tiempo en el cual tenemos que interpretar las diferentes figuras presentadas en la partitura. Estos conceptos son la base para el uso del ritmo en la música, dando paso a su escritura, para lo cual usaremos compases para darle un orden lógico a nuestras ideas musicales.

1.2 Compases binarios, ternarios y cuaternarios

En la música occidental es común encontrarnos con compases en los cuales sus subdivisiones se dan por división de la redonda entre 2 de manera periódica. Si entendemos que la redonda contiene cuatro tiempos podremos dividir los mismos para 2 y obtener la duración de una blanca, la cual es de 2 tiempos. Si dividimos la blanca en dos obtendremos la duración de la negra, la cual dura un tiempo, y así sucesivamente. En la negra encontramos la unidad de tiempo y nos da el punto de partida para los compases binarios, ternarios y cuaternarios.

Los compases binarios son aquellos que se dividen en dos tiempos, uno fuerte y uno débil. Los compases ternarios son aquellos que se dividen en tres tiempos, uno fuerte y dos débiles. Los compases cuaternarios son aquellos que se dividen en cuatro tiempos, su primer tiempo fuerte seguido de uno débil, uno semi-fuerte y uno débil. Estas subdivisiones, al tener

denominador 4, se consideran binarias. A su vez, estos compases pueden ser subdivididos en tres fracciones por unidad de tiempo, haciendo que en cada tiempo se ajusten tres notas, para lo cual tendremos que cambiar el denominador de 4 a 8, ajustando la duración de las notas en el nuevo compás. A estas subdivisiones las consideramos ternarias.

Tabla 1

Compases binarios, ternarios y cuaternarios y sus subdivisiones

	Subdivisión binaria	**Subdivisión ternaria**
Compás binario	***2/4***	***6/8***
Compás ternario	***3/4***	***9/8***
Compás cuaternario	***4/4***	***12/8***

Nota. Se muestran los diferentes compases los cuales son resultado de las divisiones binarias y ternarias. Fuente autor.

1.3 Compases irracionales

El término compases irracionales no es un concepto nuevo. Durante el siglo XX compositores como Henry Cowell y Brian Ferneyhough los han usado en sus composiciones, pero ¿Qué son los compases irracionales?

Las métricas irracionales o los llamados compases fraccionales son términos usados para indicar métricas no binarias, siendo estas una división de la blanca con números como denominadores que no son un poder de 2, como el caso de 4/10, 6/14, etc. (Einarsson, 2009, pág. 2)

Einar Torfi Einarsson, compositor islandés, nos explica que un compás irracional será aquel en el que su denominador no sea una potencia de 2 dándonos así notas como la blanca, negra y corchea comúnmente. Los denominadores serán números como el 3, 5, 7, 10, entre otros, los cuales no se deriven de la notación musical tradicional.

Las relaciones en las cuales basaremos los compases irracionales derivan directamente de las agrupaciones de valores irregulares, comúnmente conocidos como grupillos. Estos grupos de notas se interpretan de manera que la cantidad de notas indicadas en el grupillo suenen en la misma cantidad de tiempo en la que se encuentra el pulso original.

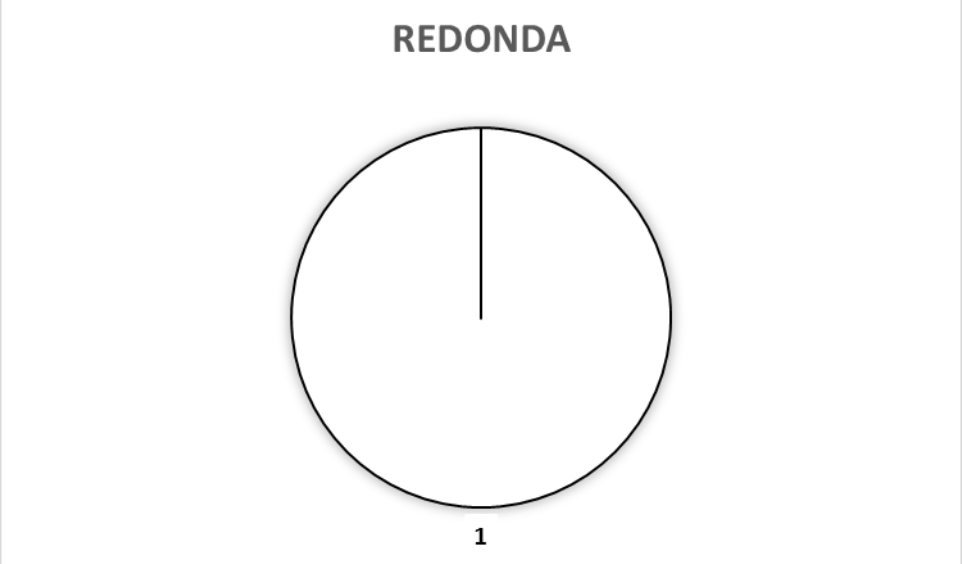
Si pensamos que cada nota que sea escrita en el compás puede ser separada y ser tomada como una nota individual de un nuevo compás, dándonos así la nueva unidad de tiempo de ese compás, podemos agrupar cualquier cantidad de notas para la reproducción de compases irracionales.

1.3.1 Representación gráfica de compases irracionales

Las siguientes representaciones visuales de las notas musicales buscan ayudar a entender las divisiones de los valores irregulares en compases irracionales. El circulo completo representa a la redonda, ya que esta es la nota de la cual todas las demás notas se derivan. Sabemos que esta nota tiene una duración total de 4 tiempos, y que cada vez que se subdivide la misma, la nueva nota tendrá la mitad de la duración anterior.

Figura 2

Representación gráfica de la figura musical Redonda.

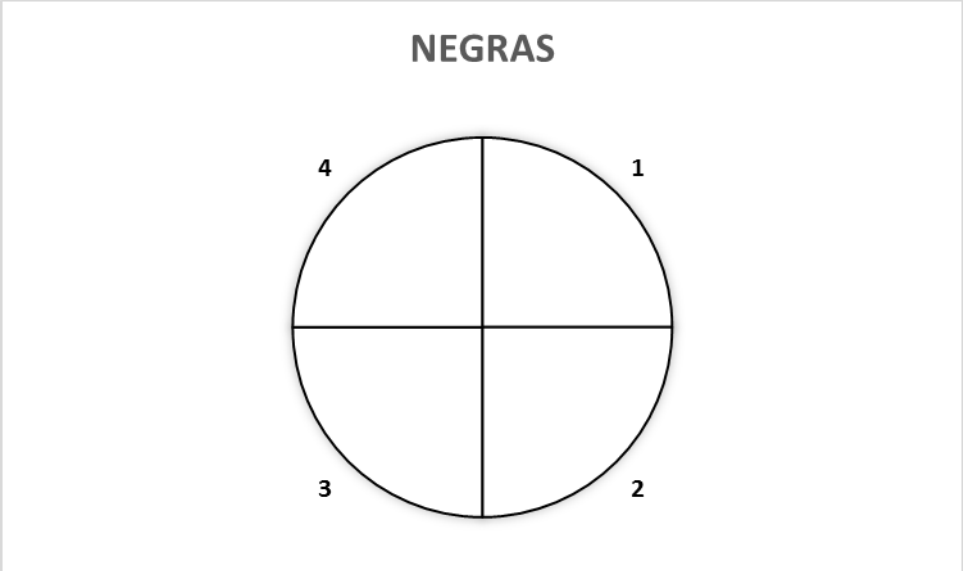


Nota. Fuente autor.

Al subdividir la redonda obtenemos dos blancas, cada una de ellas con una duración de 2 tiempos. Si subdividimos las blancas obtendremos cuatro negras, dos por cada blanca, las cuales tendrán una duración de un tiempo cada una. Si seguimos subdividiendo obtendremos notas (corchea, semicorchea, fusa, etc) las cuales tendrán la mitad del valor de la duración de la nota anterior a la misma (1/2 tiempo, 1/4 tiempo, 1/8 tiempo, etc). En el siguiente gráfico nos demuestra como dentro de nuestra nota base, la redonda, se representaría un compás de 4/4.

Figura 3.

Representación gráfica de la subdivisión en negras.



Nota. Fuente autor.

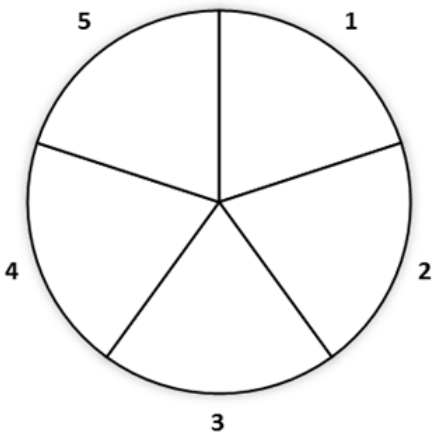
Las subdivisiones con las cuales se trabaja en la música occidental serán ciertos múltiplos de dos (4, 8, 16, etc). Estas subdivisiones nos presentarán las notas con las cuales siempre hemos trabajado y se seguirá trabajando en nuestra música.

Ahora, si nosotros utilizamos denominadores que no pertenecen a estas subdivisiones se podrá trabajar con nuevas notas que generen nuevos ritmos si se aplican de manera correcta en el tempo trabajado en una obra o canción.

Si tomamos el ejemplo de poner un denominador 5 obtenemos una subdivisión irregular la cual dividirá a la redonda, nuestra nota base, en cinco partes iguales las cuales podemos interpretar como un compás de 5/5. De la misma manera, si es que dividimos la redonda en siete partes iguales obtendremos un nuevo compás de 7/7. Los siguientes gráficos nos muestran cómo se verían las subdivisiones de 5 y 7 con base en la redonda.

Figura 4

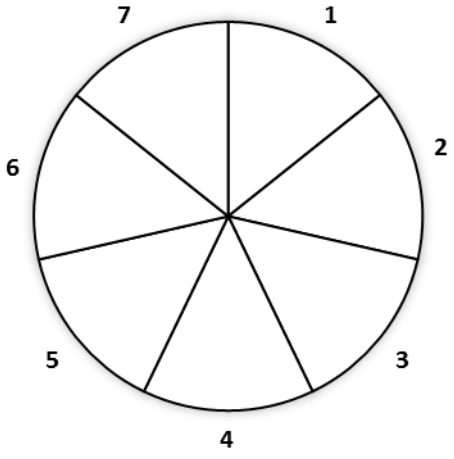
Subdivisión de la redonda en 5 partes iguales.



Nota. Fuente autor.

Figura 5.

Subdivisión de la redonda en 7 partes iguales.

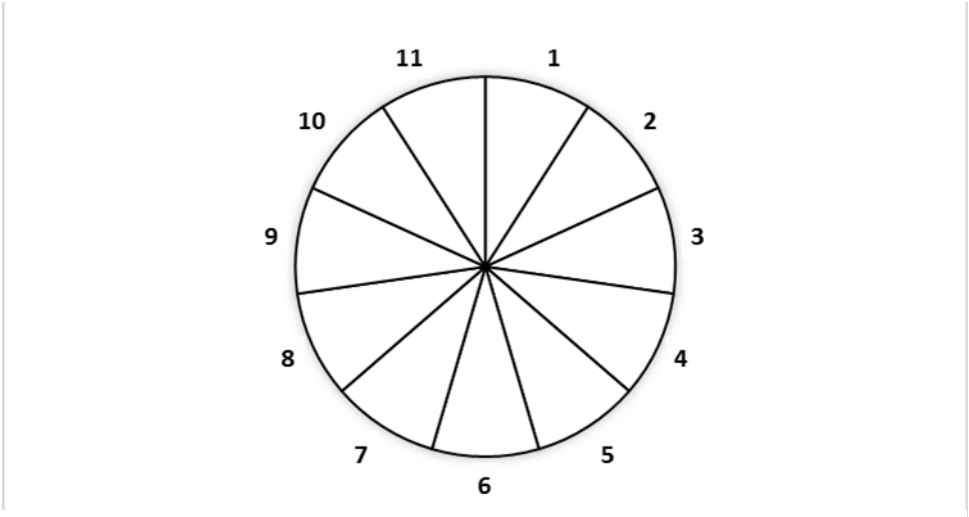


Nota. Fuente autor.

Trabajaremos con un ejemplo para demostrar el uso de estos nuevos compases con las nuevas figuraciones. Si nosotros dividimos la redonda en once partes obtendríamos once notas igualmente espaciadas las cuales podríamos notar como un nuevo compás de 11/11.

Figura 6

Subdivisión de la redonda en 11 partes iguales.

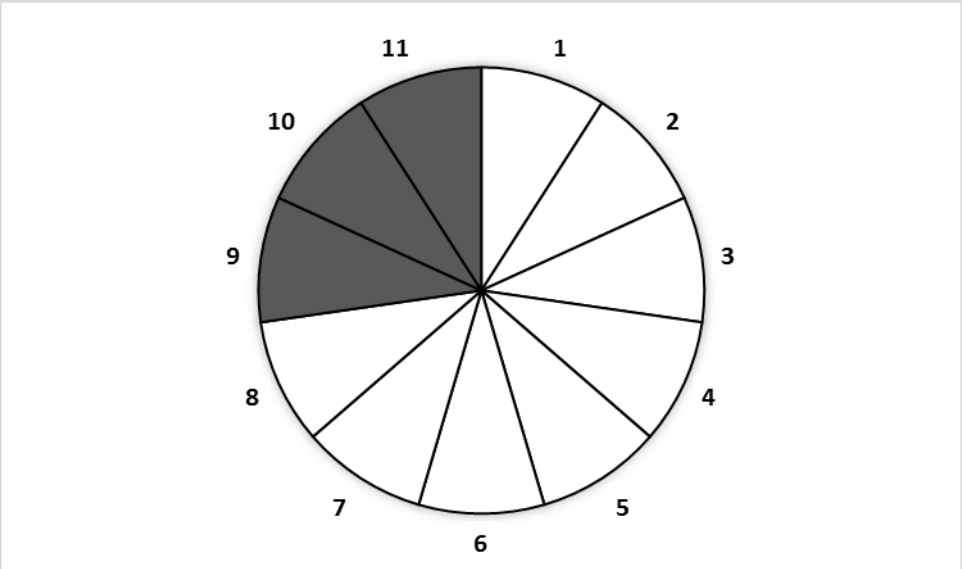


Nota. Fuente autor.

Estas notas deben interpretarse no solo como un conjunto sino como notas individuales las cuales pueden y deben ser interpretadas de la misma manera que interpretaríamos un grupo de corcheas. En este caso si nosotros tomáramos solo ocho notas de las once que se obtienen de esta subdivisión obtendríamos un compás de 8/11. Las notas no cambiarán en cuanto a su duración, lo que cambiará es la duración de la totalidad del compás, por lo cual podemos hacerlo más corto o extenso dependiendo del número de notas que usemos.

Figura 7

Subdivisión de un compás de 11/8 dentro de una redonda.



Nota. Fuente autor.

Diferentes compositores aplican estos compases de diferentes maneras, por lo cual en esta ocasión aplicaremos un método matemático para entender las relaciones entre compases irracionales con compases comunes y como aplicarlos en un contexto de música contemporánea popular, más específicamente en el rock progresivo.

1.4 Fórmula para el cálculo de compases irracionales

$$X = \frac{D \times T}{Db}$$

X= Nuevo tempo

D= Nuevo denominador

T= Tiempo original

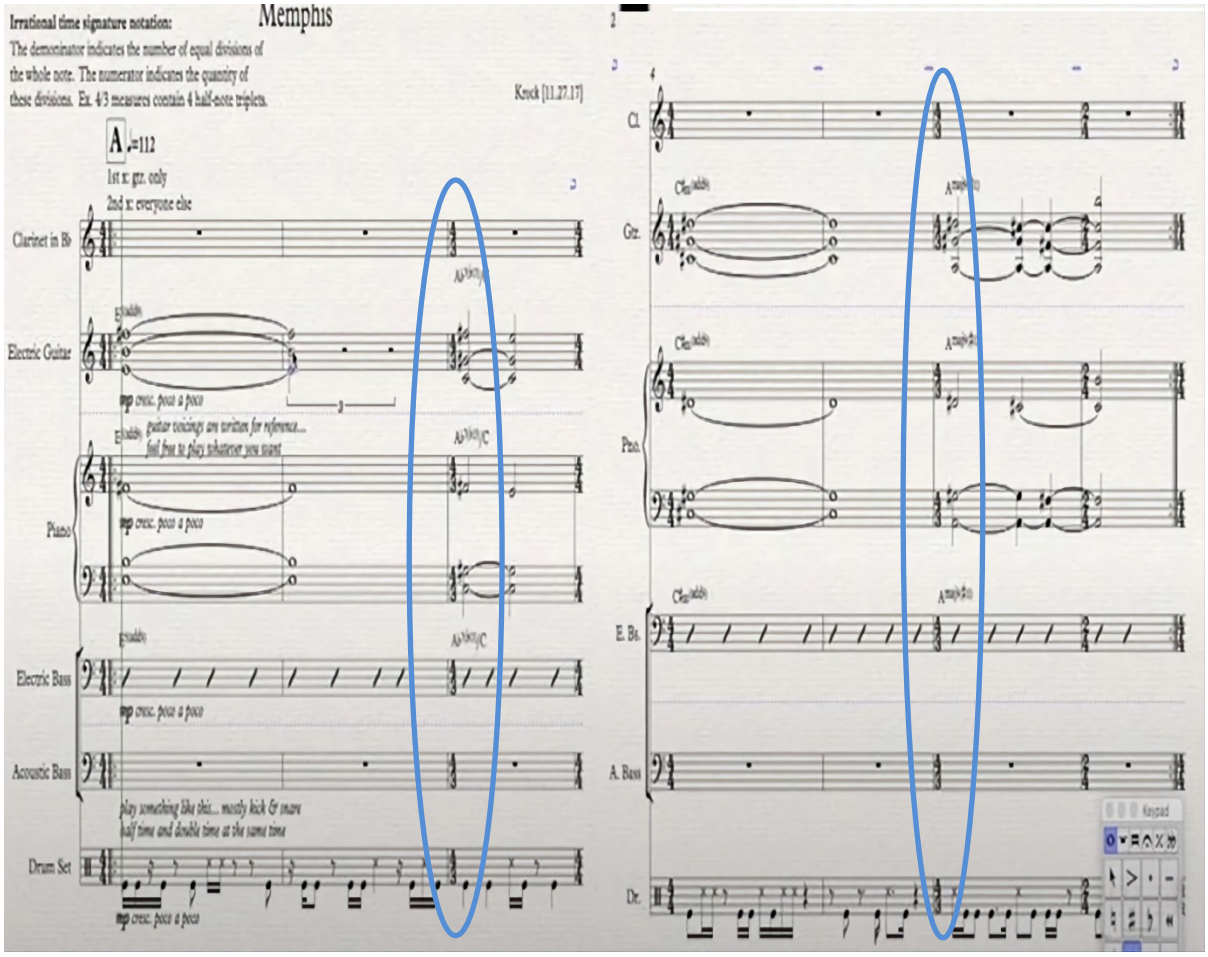
Db= Denominador original

El compositor estadounidense Brian Krock nos presenta la siguiente fórmula, con la cual el realiza diferentes composiciones para su ensamble *Big Heart Machine*. Su álbum debut homónimo Big Heart Machine (2018) presenta el uso de compases irracionales en conjunto con compases comunes.

En su video titulado *How to: Compose with Irrational Time Signatures [Sibelius & Finale]* el compositor nos explica cómo aplicar la fórmula dando un ejemplo en una de sus composiciones llamada *Memphis*.

Figura 8

Memphis (2019)



Nota. *Canción usada de ejemplo para la escritura de compases irracionales. Recuperada de https://www.youtube.com/watch?v=00WLwAthM-s por Krock, B (2020).*

Vamos a tomar el tempo original, el cual es 112 (BPM) y vamos a dividirlo para el denominador de nuestro compás original, el valor de nuestro beat en nuestro compás el cual en este caso es 4. Obtendremos 28, ahora vamos a multiplicar el resultado por el nuevo denominador de nuestro nuevo compás irracional, el cual es 3, dándonos de resultado 84 BPM. (Krock, 2020)

Esta fórmula es una simplificación de una regla de tres la cual se aplica siempre de la misma manera para hacer el cálculo del tiempo del nuevo compás. Esta tendrá los siguientes datos para ser aplicada: Tempo original, denominador original y denominador nuevo. Con estos tres

datos podremos encontrar el nuevo tempo para interpretar un compás irracional. El denominador original será comúnmente aplicado con una negra (4), corchea (8) y semicorchea (16). En el ámbito de la música popular estos tres denominadores son los más usados en la composición de canciones. El tempo original siempre será presentado en BPM (beats por minuto) para facilitar la aplicación de la fórmula.

1.5 Modulación métrica

Al hacer los cambios de notas derivadas de la blanca hacia las nuevas notas con los nuevos denominadores mediante la fórmula antes planteada estamos practicando la modulación métrica.

Método particular de cambiar exactamente el tempo haciendo que alguna figura en el primer tempo sea igual a una figura diferente (o a una porción diferente del pulso) en el segundo tempo (Kostka, 1990:135-136). Ateniéndonos a la definición de métrica precedente, podemos entenderla asimismo como cambios progresivos y controlados de la unidad métrica. (Vázquez, Glosario de términos referentes al ritmo musical, 2006)

El cambio de la unidad métrica de un compás afecta directamente al tempo de éste y su interpretación cambia para acomodar el nuevo tempo. Si este cambio de tempo existe en un momento especifico de la obra, más no en una sección entera, debemos empezar a usar una nueva escritura de compás para agilizar la lectura.

1.6 Escritura

El nuevo denominador será tomado de uno de los valores irregulares usados ya por el compositor Henry Cowell en su libro *New Musical Resources*. Cowell explica que para la escritura en pentagrama de compases irracionales se necesita una nueva forma de mostrar la duración de las notas, con lo cual nos presenta nuevas figuras con formas triangulares, cuadradas y diamantes. Cowell explica:

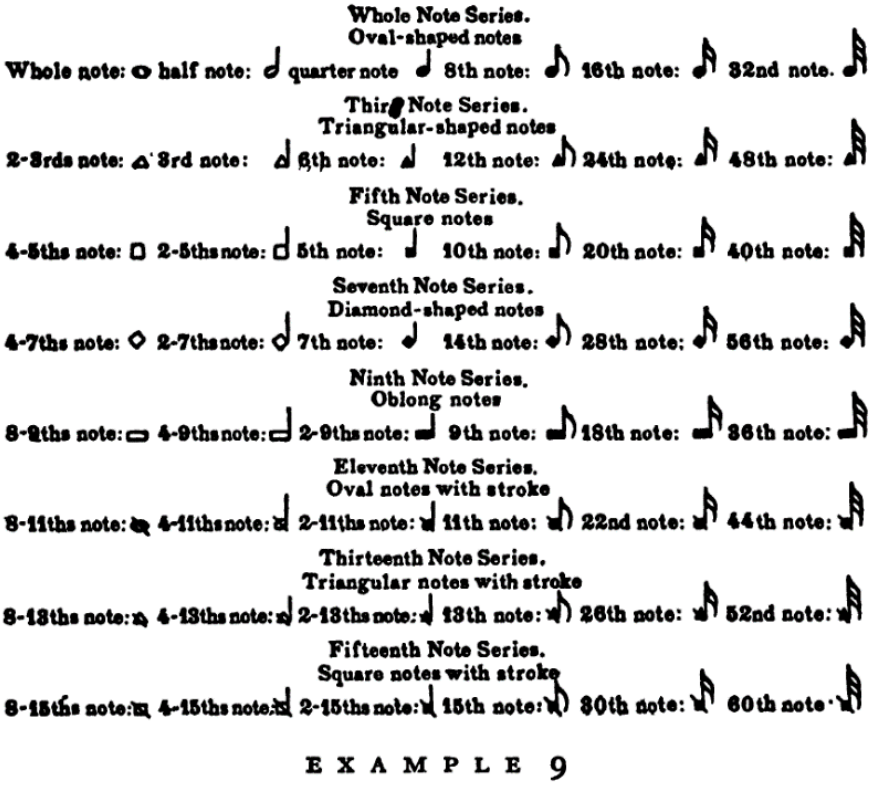
Nuestro sistema de notación es incapaz de representar ninguna excepto las más primarias divisiones de la blanca. Se vuelve evidente que, si hemos de tener progreso rítmico, o incluso afrontar con algunos ritmos ya en uso (…) nuevas maneras de escritura deben ser

ideadas para indicar de manera instantánea la duración actual de cada nota. (Cowell, 1930, pág. 56)

Estas nuevas formas de escritura de figuras se usan para representar nuevos denominadores tales como 3, 5, 7, 9 etc. El siguiente cuadro muestra lo propuesto por Cowell.

Figura 9

Escritura de figuras musicales con denominadores irracionales



Nota. Ejemplo 9, nuevas figuraciones para la escritura de nuevas subdivisiones. Recuperada del libre *New Musical Resources* (p. 58) por Cowell, H (1930).

Los nuevos valores presentados para estas nuevas figuras son el 3, 5, 7, 9, 11, 13 y 15. Estas figuraciones vendrían a convertirse en los nuevos denominadores de los compases irracionales. Para nuestro arreglo usaremos únicamente los de nominadores 3, 5, 7 y 9, debido a su proximidad con los denominadores 4 (subdivisión de negra) y 8 (subdivisión de corchea).

Sin embargo, aunque los valores presentados se prestan para la modulación métrica y escritura con compases irracionales, el cambio de la escritura de figuras musicales dentro de

la partitura resulta confuso para el lector debido al poco uso de estas nuevas figuras, por lo cual el concepto de integrar nuevas figuras musicales no se usará para el arreglo, los cambios se darán netamente en los diferentes compases de la canción, más no en las figuras musicales.

1.7 Duración de las figuras dentro de un compás irracional

Aunque las figuras no vayan a ser modificadas dentro de nuestros compases irracionales, su tempo se verá afectado de manera directa. Basados en los valores irregulares antes presentados en la figura 7, ejemplo 9 de Henry Cowell, podemos aplicar la fórmula antes planteada para calcular el tempo de interpretación de los nuevos compases, dándonos el nuevo pulso de las notas irregulares. En el siguiente cuadro se indica a que tempo se debería interpretar diferentes notas irregulares basados en un denominador común binario, 4, a tempo de 90 BPM.

Tabla 2

Duración de figuras irracionales a 90 BPM

Nuevo denominador	Nuevo tempo (BPM)
5	112.5
6	135.0
7	157.5
9	202.5
11	247.5
13	292.5
15	337.5

Nota. Denominadores irracionales y tempo de sus interpretaciones. Fuente autor.

1.8 Rock Progresivo

1.8.1 Antecedentes

El rock progresivo aparece a finales de la década de 1960 como una expresión artística la cual quiere alcanzar nuevos niveles musicales. Su nacer se da en una década llena de experimentación y cambios en la industria musical, con eventos que cambiarían la cultura occidental como la conocemos hoy en día. Uno de los antecedentes al rock progresivo lo podemos encontrar en el álbum *Sgt. Pepper's Lonely Hearts Club Band* de The Beatles, publicado en 1967. Aunque no es un álbum de rock progresivo, éste dió las bases para el desarrollo artístico-musical de muchas bandas las cuales adoptarían el sonido experimental del álbum para dar búsqueda a su propio sonido.

Claro que la música era más compleja y ahora que hacer tours se acabó no había necesidad de considerar que podía ser reproducido en frente de una audiencia en vivo. En el estudio The Beatles motivaron a George Martin a realizar "lo imposible" y, a su vez, George y los ingenieros encontraban maneras innovadoras de realizar esto a pesar de aún solo usar equipo de cuatro pistas. (Beatles, 2013)

Figura 10

Sgt. Pepper's Lonely Hearts Club Band (1967)

Nota. Portada del disco *Sgt. Pepper's Lonely Hearts Club Band* de la banda The Beatles. *Recuperada de https://historia-arte.com/obras/sgt-pepper-s-lonely-hearts-club-band por Calvo Santos, M (2019).*

Con esta revolución, diferentes bandas empezaron a evolucionar su sonido dando paso al nacimiento del rock progresivo como un subgénero reconocido del rock.

> Rock Progresivo, (sic) es aquella música rock — evolucionada del rock, y la sicodelia—, que combina elementos teatrales en sus letras y textos, donde bien puede tener cabida un tema dedicado a la literatura de Tolkien, referencias a los trabajos de Julio Verne (sic), a un hecho cotidiano... pero todo ello conceptualizado, lleno de matices, de lírica... dejando entrever algo más que una simple canción rock de 3 min. de duración. La música también es distinta, pues, a instrumentos peculiares como flauta, mellotrón, órgano hammond, cello... se le une, (sic) el tipo de composición que busca —la mayoría de las veces— abarrocamiento en sus formas, alargamiento de las composiciones... Hay temas que incluso duran todo un LP o CD, es decir 30, 40 min. de duración. (Barroso Rivera, 2007, como se citó en Guerrero Ortiz, p. 26)

1.8.2 Bandas pioneras

La banda King Crimson publicaría en 1969 su álbum debut *In The Court Of The Crimson King*, siendo considerado el primer álbum en ser etiquetado completamente como rock progresivo. Oyarce (2022) dice lo siguente sobre este album: “Virtuosismo, grandilocuencia, experimentación, canciones largas y con varios segmentos distintos; mellotrones a granel, letras pretenciosas, obsesión con la lírica fantástica, influencias de la música clásica y el jazz, conciencia de estar haciendo “alto arte” … etcétera. El rock progresivo, tal como se lo entiende, nunca se apartó mucho de estas normativas. Y todas están aquí, alcanzando su mayor expresividad y elocuencia”.

Figura 11

In the Court of the Crimson King (1969)

Nota. Portada del disco *In the Court of the Crimson King* de la banda King Crimson. Recuperada de https://musicaficionado.blog/2019/10/10/in-the-court-of-the-crimson-king-by-king-crimson/ por musicaficionado (2019*).*

Es durante la década de 1970 que el rock progresivo tomaría gran fuerza dentro del panorama musical popular. Bandas como Pink Floyd, Jethro Tull, Emerson Lake and Palmer, Yes, Genesis, Kansas, Boston y Rush son fundamentales en los inicios del género creando álbumes los cuales no solo experimentarían con sonidos e instrumentos nuevos, sino que impulsarían la composición del rock progresivo a un nuevo nivel de complejidad interpretativa.

Figura 12

Rush (1978)

Nota. Rush (1968-2018), banda pionera dentro del rock y metal progresivo. Recuperada de *https://www.discogs.com/es/artist/61800-Rush* por Discogs (s.f.)

Figura 13

The Dark Side of the Moon (1973)

Nota. Portada del disco *The Dark Side of the Moon*, *8vo álbum de la banda Pink Floyd. El álbum de rock más vendido de la historia. Recuperada de https://nacionprogresiva.wordpress.com/2017/03/17/recordando-clasicos-the-dark-side-of-the-moon-por-pink-floyd/* por Naciónprogresiva (2017).

1.8.3 Evolución

A finales de la década de los 70 e inicios de la década de los 80 el rock tomaría nuevos rumbos con la a creación de nuevos géneros como el Heavy Metal y Thrash Metal. Bandas como Black Sabbath, Deep Purple, Judas Priest, Iron Maiden, Metallica, Megadeth, etc, se vuelven pilares para una nueva generación del rock, con ritmos más rápidos y un sonido más pesado.

Para la decadas de 1980 y 1990, el rock progresivo había sido influenciado por la escena del heavy metal. Los iconos del Thrash metal Metallica empezaron a expandir la estructura de sus canciones y sus conceptos líricos en álbumes como … And Justice For All. Dream Theater, formada por alumnos de Berklee College of Music, empujó esta forma a nuevos niveles de ambición y ayudó a la aparición de un subgénero conocido como metal Progresivo. (MasterClass, 2021)

Figura 14

...And Justice for All (1988)

Nota. Portada del disco *...And Justice for All* de la banda Metallica. Recuperada de https://www.nacionrock.com/grandes-portadas-del-rock-metallica-and-justice-for-all-1988/ por Polanco, M (2017).

La música de estas bandas serviría de inspiración para la creación de un nuevo género conocido como metal progresivo. Dos de las bandas que popularizaron a este nuevo género serían Fates Warning y Queensryche, las cuales con álbumes como *Awaken the Guardian (1987)* y *Operation: Mindcrime (1988)* dieron las bases del género.

A estas bandas se les sumaría la anteriormente mencionada Dream Theater, banda creada en 1985 por John Petrucci, John Myung y Mike Portnoy, quienes con sus composiciones abarcan todas las características que mantiene el género, compases amalgamas, cambios entre los mismos, cambios de tempo, cambios de textura, armonía modal, canciones instrumentales, composiciones extensas, líricas con tratamiento metafórico y místico, virtuosismo a la hora de interpretar sus instrumentos y con esto se realizarían varios discos conceptuales los cuales mantienen un enlace entre las canciones del disco, cambiando la manera de escuchar y percibir al rock y metal progresivo.

Figura 15

Dream Theater (1999)

Nota. Dream Theater (1985 -) considerados como una de las bandas más importantes del metal progresivo. *Recuperada de https://nacionprogresiva.wordpress.com/2017/04/14/recordando-clasicos-metropolist-pt-2-por-dream-theater/ por Naciónprogresiva (2017).*

Álbumes como When Dream and Day Unite (1989), Images and Words (1992), Awake (1994), Metropolis Pt.2: Scenes from a Memory (1999), Octavarium (2005) etc, servirían de inspiración para muchas bandas formadas durante las décadas de 1990, 2000 y 2010.

Figura 16

Images and Words (1992)

Nota. Portada del disco *Images and Words* de la Banda Dream Theater. Recuperada de https://nacionprogresiva.wordpress.com/2017/03/14/portadas-la-historia-tras-la-portada-artistica-de-images-and-words/ por Naciónprogresiva (2017).

Figura 17

Metropolis Pt. 2: Scenes from a Memory (1999)

Nota. Portada del *disco Metropolis Pt. 2: Scenes from a Memory* de la Banda Dream Theater. Recuperada de https://nacionprogresiva.wordpress.com/2017/04/14/recordando-clasicos-metropolist-pt-2-por-dream-theater/ por Naciónprogresiva (2017).

1.8.4 Experimentación

Con la evolución del rock hacia el metal progresivo, y sus diferentes subgéneros, también empieza la experimentación con el sonido, ritmos, géneros, etc. Las nuevas bandas de este género buscan expandir su paleta musical abriendo su música más allá de la composición común de una canción de rock, haciendo que los recursos utilizados para crear la misma se vuelvan recursos teórico-musicales avanzados, los cuales le darían a este género el carácter de ser “música para músicos”.

Una de las cualidades musicales distintivas del metal progresivo es el eclecticismo estilístico que es omnipresente en muchos grupos. Entre los riffs, coros y solos típicos de las canciones de rock y metal, las bandas de metal progresivo a menudo incluyen secciones inspiradas en el jazz, la música clásica, del Medio Oriente (especialmente a menudo usando la escala dominante frigia), Dixieland, ragtime, entre otros (…) El metal progresivo es difícil de definir específicamente, ya que la mayoría de las bandas etiquetadas bajo el género tienen influencias musicales considerablemente diferentes en comparación entre sí. (hmong, s.f.)

Algunas de las bandas que serían importantes para esta experimentación son, por ejemplo, Meshuggah (1987), Cynic (1987), Opeth (1990), Tool (1990), Symphony X (1994) y Liquid Tensión Experiment (1996). Esta última banda, conformada por Mike Portnoy, John Petrucci, Jordan Rudes y Tony Levin, se volvería un gran exponente del metal progresivo instrumental, el cual requiere mucha destreza técnica por parte de los músicos para interpretar las complejas composiciones de la banda.

Figura 18

Liquid Tension Experiment (1998)

Nota. Portada del disco *Liquid Tension Experiment* de la banda Liquid Tension Experiment. *Recuperada de https://nacionprogresiva.wordpress.com/2019/02/12/analisis-progresivo-liquid-tension-experiment-1-la-maestria-en-componer-de-forma-espontanea/ por Naciónprogresiva (2019).*

En el nuevo milenio se apreciaría también la experimentación dentro del género con bandas como Mastodon (1999), Tesseract (2003), Periphery (2005), Haken (2007), Animals as Leaders (2007), Polyphia (2010), etc. Estas bandas se volverían los nuevos referentes del género usando su destreza tanto interpretativa como compositiva para generar nuevos sonidos, texturas y ritmos ahora característicos del género progresivo.

Capítulo 2. Análisis de la canción C4 y aplicación de compases irracionales

2.1 Antecedentes de la canción C4

La canción de rock progresivo con la cual se trabajará es una composición instrumental titulada C4. Fue compuesta por Mateo Idrovo Medina y Cristian Vallejo, y fue interpretada por el Ensamble de Rock de la Universidad de Cuenca, con quienes se grabó en el año 2021. Los integrantes de este ensamble al momento de la grabación de la canción fueron:

- Mateo Idrovo: Guitarra eléctrica
- Mateo Cevallos: Bajo eléctrico
- Alexandra Barros: Teclados
- Santiago Ochoa: Batería
- Cristian Vallejo: Producción musical

Se puede escuchar la canción en el siguiente enlace, el cual nos lleva al video musical de la canción alojado en la cuenta de Facebook de la Facultad de Artes de la Universidad de Cuenca.

https://www.facebook.com/100057155212107/videos/472315440908057

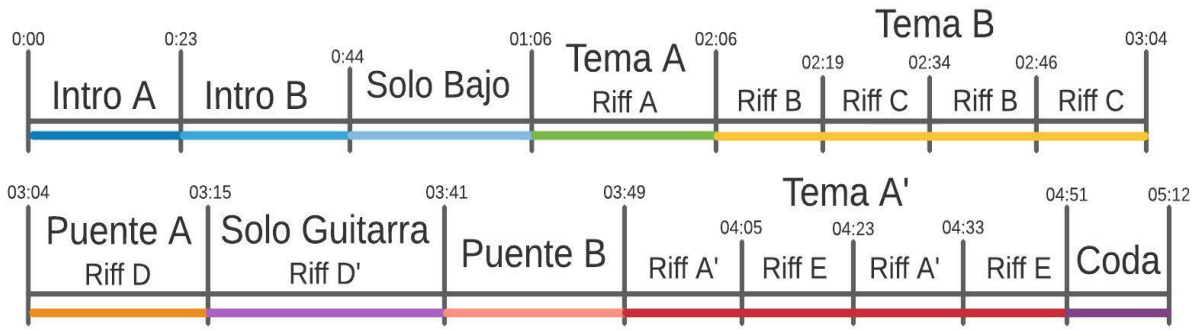
Esta canción presenta rasgos muy característicos del rock progresivo como cambios de tiempo, dinámica y uso de compases amalgamas. Las diferentes secciones de la canción, con variaciones entre compases comunes y de amalgama, se prestan para la demostración del uso de compases irracionales debido a los diferentes cambios de ritmo.

2.2 Estructura de la canción

2.2.1 Secciones

Figura 19

Estructura de la canción C4 dividida en marcas de tiempo y colores por sección



Nota. Fuente autor.

Dividimos la canción en 10 secciones diferentes. Dentro de la sección del Tema B y la sección del Tema A' podemos encontrar divisiones las cuales marcan un cambio en ciertos riffs de la canción. Estos riffs varían entro ellos, pero se mantienen dentro del desarrollo de sus respectivas secciones por lo cual no se dividen en secciones por separado. Esta estructura nos servirá para ubicarnos dentro de la canción mientras se hagan los cambios a compases irracionales.

2.2.2 Compases

La canción presenta diversos cambios de compás a lo largo de su interpretación, la mayoría de estos siendo compases de amalgama los cuales cambian de manera muy constante y le dan una característica rítmica compleja a la canción, muy característica del rock progresivo. A continuación, se presentarán los diferentes compases con los cuales se compone la obra:

Tabla 3

Cambios de compases y ubicación en la partitura

1	2	3	4	5	8	9	12	13	16
7/8	7/16	5/16	4/8	4/4	7/8	4/4	7/8	4/4	7/8
17	20	30	31	32	33	34	35	36	37
4/4	7/8	4/4	7/8	4/4	7/8	4/4	7/8	4/4	7/8
38	39	40	41	42	43	44	45	46	47
4/4	7/8	4/4	7/8	7/4	6/4	7/8	7/4	6/4	2/4
48	49	50	51	53	54	55	56	57	58
6/8	7/8	2/4	6/8	2/4	4/4	7/4	6/4	7/8	7/4
59	60	61	62	63	64	66	67	68	70
6/4	2/4	6/8	7/8	2/4	6/8	2/4	4/4	6/8	2/4
71	86	87	94	95	96	100	102	103	105
4/4	5/4	4/4	5/4	2/4	6/8	4/4	7/4	4/4	7/4
106	108	109	113	115	117	119	124	125	127
4/4	7/4	4/4	7/8	4/4	7/8	4/4	7/4	4/4	7/4
128	132	134	136	138					
4/4	7/8	4/4	7/8	4/4					

Nota. Se muestran todos los compases dentro de la canción C4 (fila blanca) así como sus cambios en la misma (fila gris). Fuente autor.

2.2.3 Riffs

“En el lenguaje musical, un riff es una frase musical que se repite a menudo en una obra popular de rock, pop o jazz, pero preferentemente de rock; y ejecutada por la guitarra principal y la sección de acompañamiento de una banda.” (Cintolesi Rossetti, 2013)

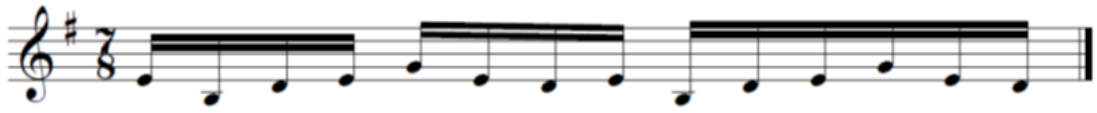
En el caso de C4 podemos encontrar los siguientes riffs.

- Riff A

Este riff se presenta como el motivo melódico más importante dentro de la canción ya que se mantiene constante en la guitarra y el teclado en el Tema A. El ritmo del bajo y la batería cambiará haciendo que las repeticiones de riff no coincidan en todo momento con su tónica dándole una sensación de inestabilidad al mismo.

Figura 20

Riff A de la canción C4.



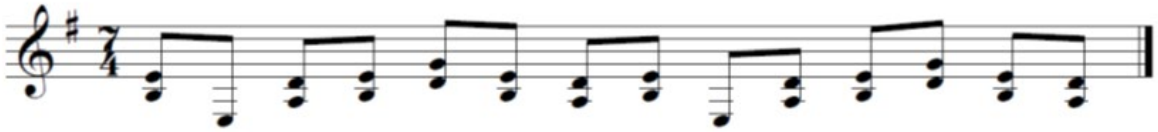
Nota. Fuente autor.

- Riff A’

Esta variación presenta un cambio tanto de compas, así como de tempo ya que su interpretación se da hacia el final de la canción en la sección Tema A’ y hemos desarrollado el tiempo desde las semicorcheas hasta las negras.

Figura 21

Riff A' de la canción C4

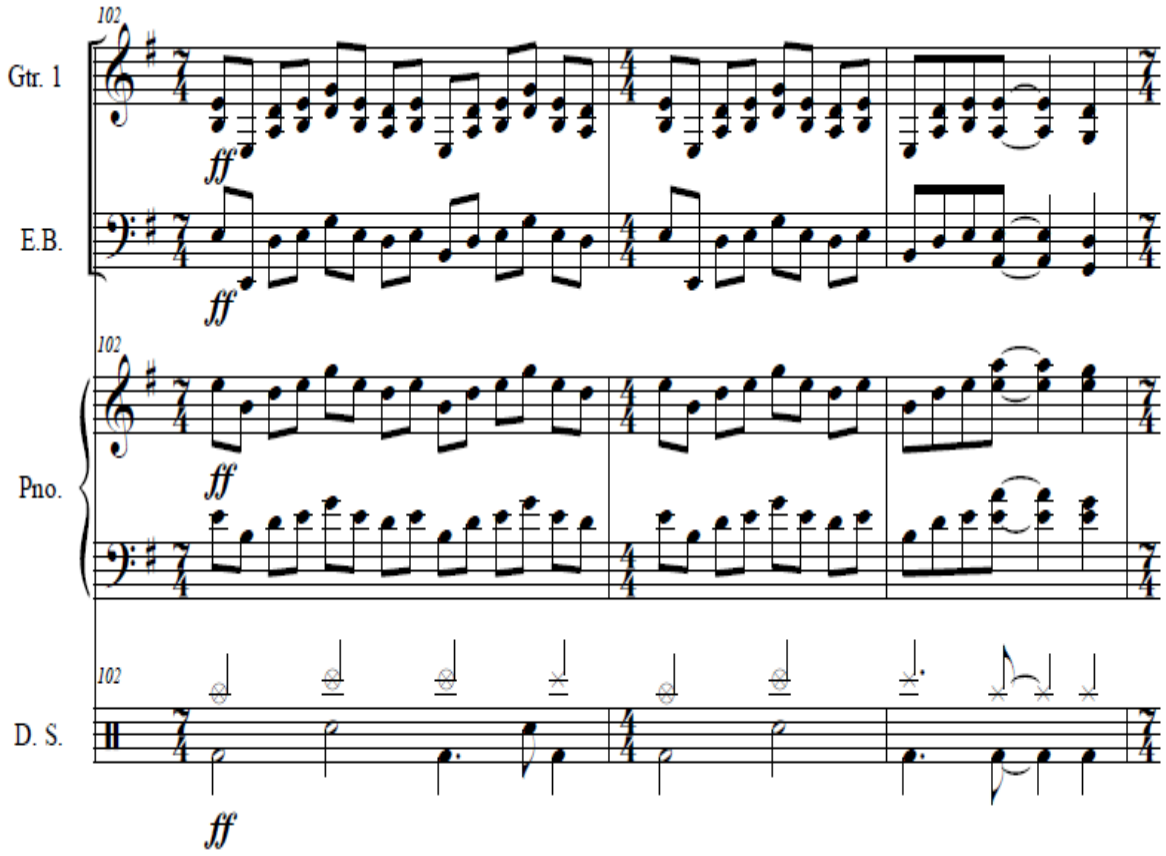


Nota. Fuente autor.

Este riff es tocado en unísono por todos los instrumentos melódicos, dándole mucho peso a la sonoridad final contrastando con el riff A el cual presenta una cualidad dinámica más suave.

Figura 22

Riff A´ interpretado por todos los instrumentos



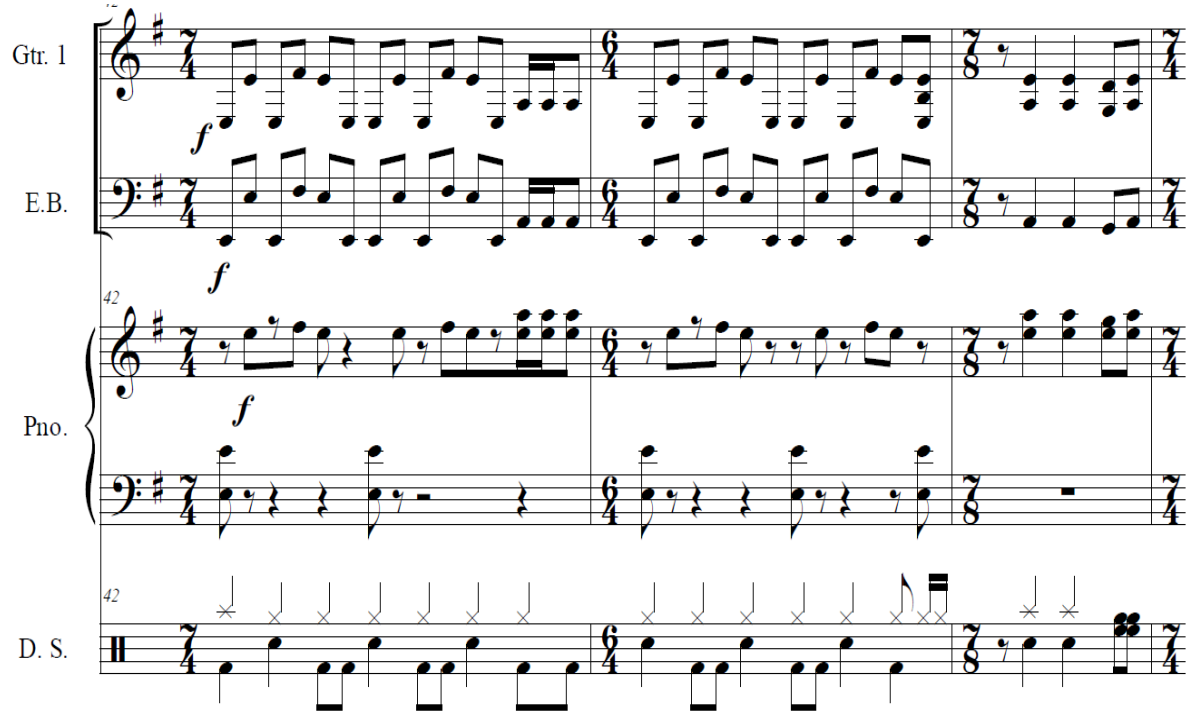
Nota. Fuente autor.

- Riff B

Presente en la Tema B este riff introduce una nueva dinámica mucho más poderosa a la canción, contrastando con las primeras cuatro secciones de la canción.

Figura 23

Riff B de la canción C4

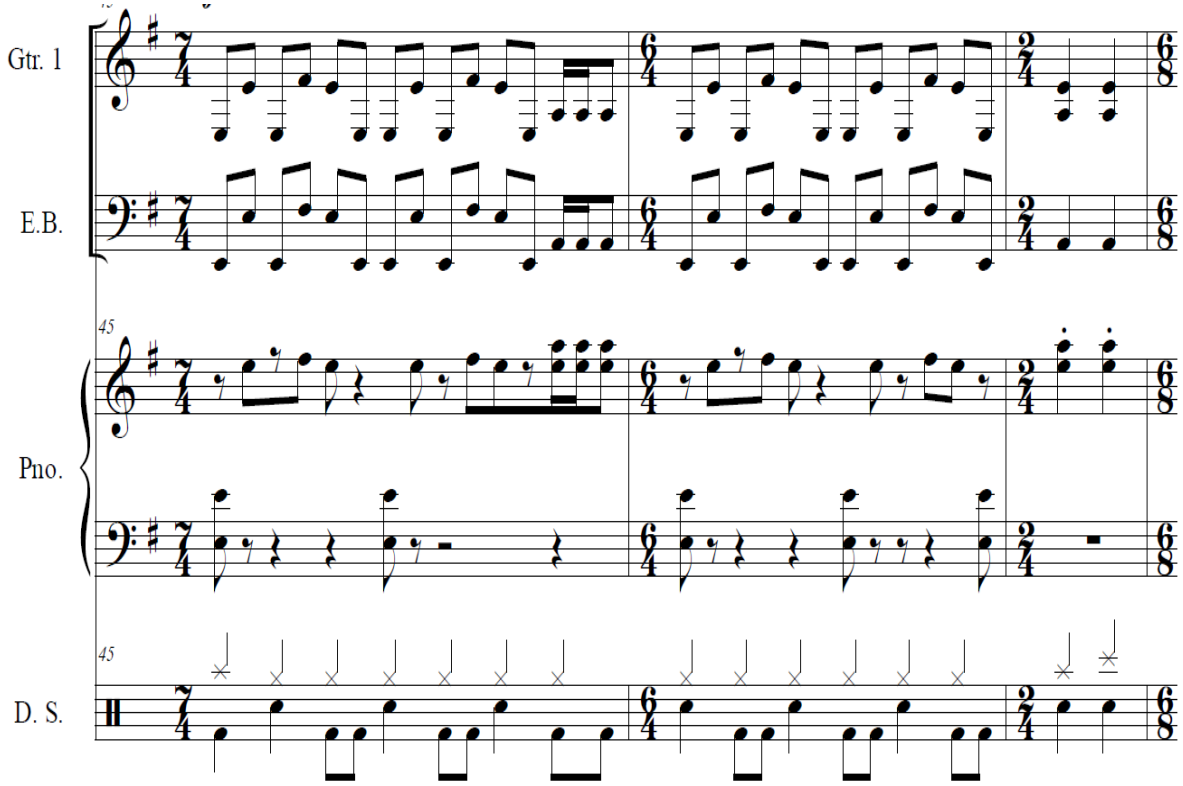


Nota. Fuente autor.

Este riff contiene una variación en su repetición la cual sirve como conexión entre riff B a riff C. esta variación se presenta como un cambio de compas de 7/8 a 2/4.

Figura 24.

Variación del Riff B



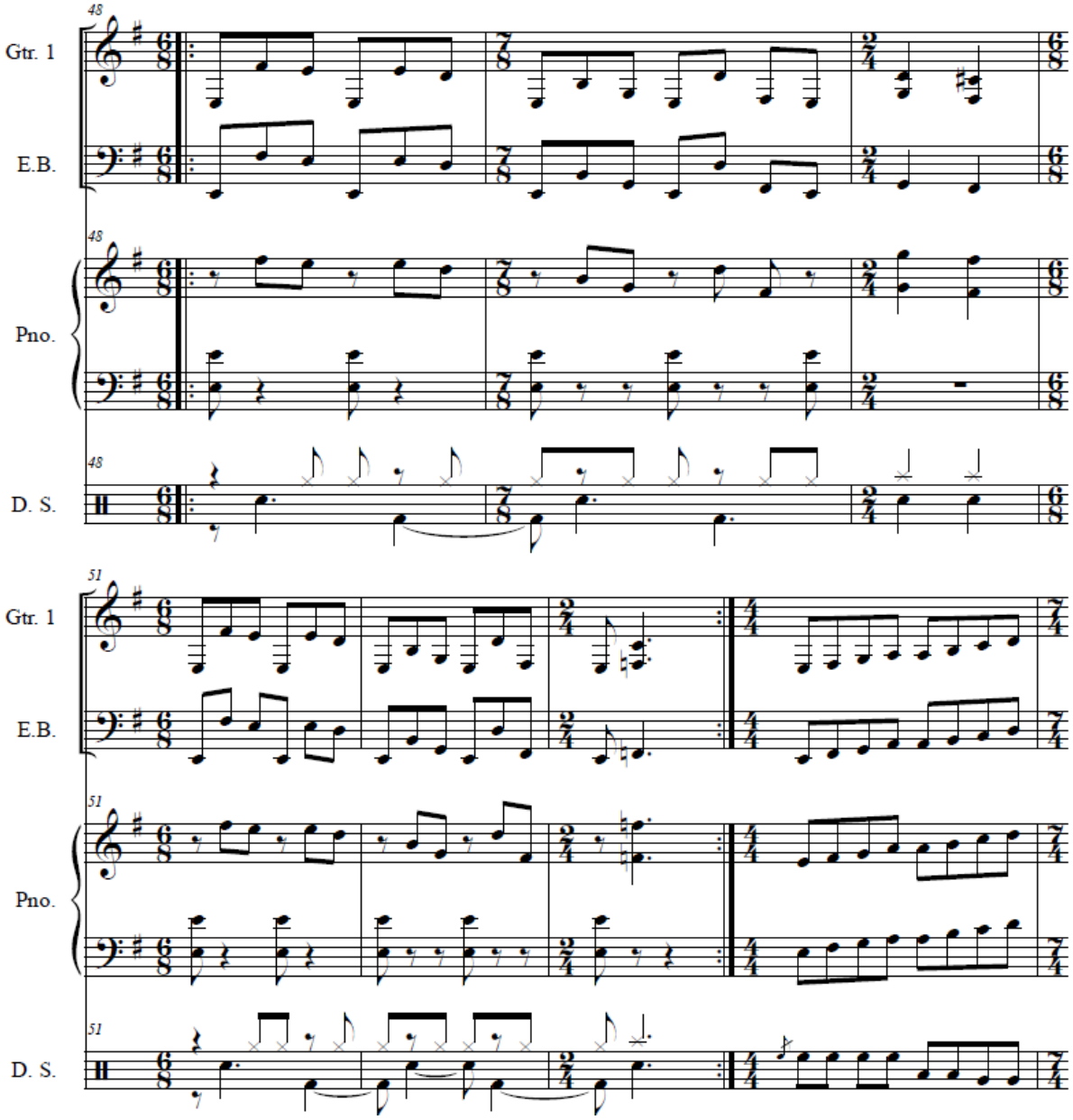
Nota. Fuente autor.

- Riff C

Este riff presenta un desarrollo del Tema B presentando una nueva idea la cual complementa al Riff B. Esta nueva idea toma como base diferentes arpegios y acordes derivados de la tonalidad de Mi menor, exceptuando el acorde final al presentar un Fa natural.

Figura 25

Riff C de la canción C4

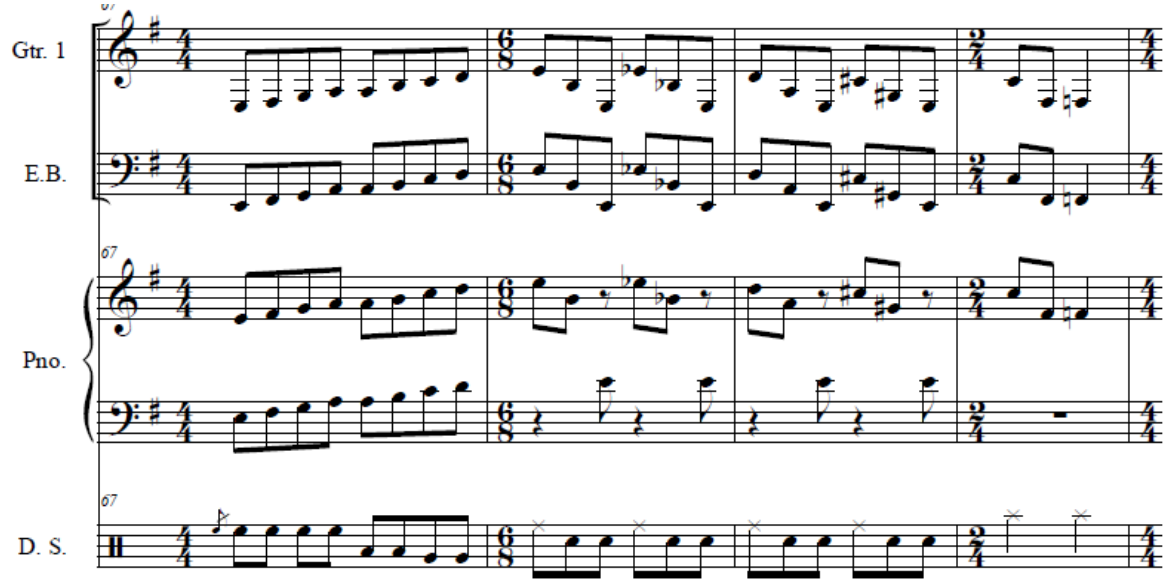


Nota. Fuente autor.

La sección Puente A comienza con un pasaje musical antes de pasar al siguiente riff. Este pasaje hace uso de la escala de Mi menor la cual nos lleva a un descenso cromático en las notas más graves, siempre pasando por un Mi pedal, hasta llegar a la interpretación de un acorde de Mi menor en el Riff D.

Figura 26

Inicio de la sección Puente A de la canción C4



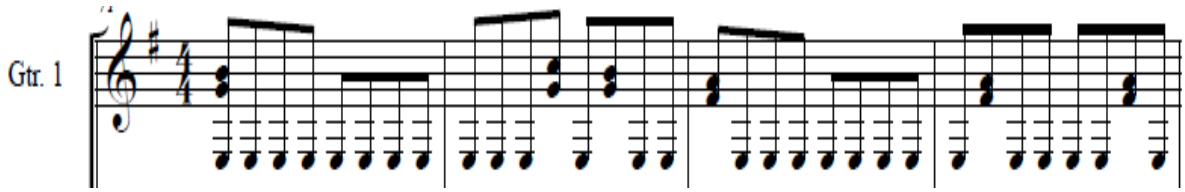
Nota. Fuente autor.

- Riff D

Este riff se encuentra en la sección Puente A. La guitarra toma protagonismo en esta sección siendo el único instrumento que se escucha durante toda la sección haciendo uso de la cuerda más grave (E2) para marcar constantemente las agrupaciones de corchea de esta sección.

Figura 27

Riff D de la canción C4 interpretado en la guitarra

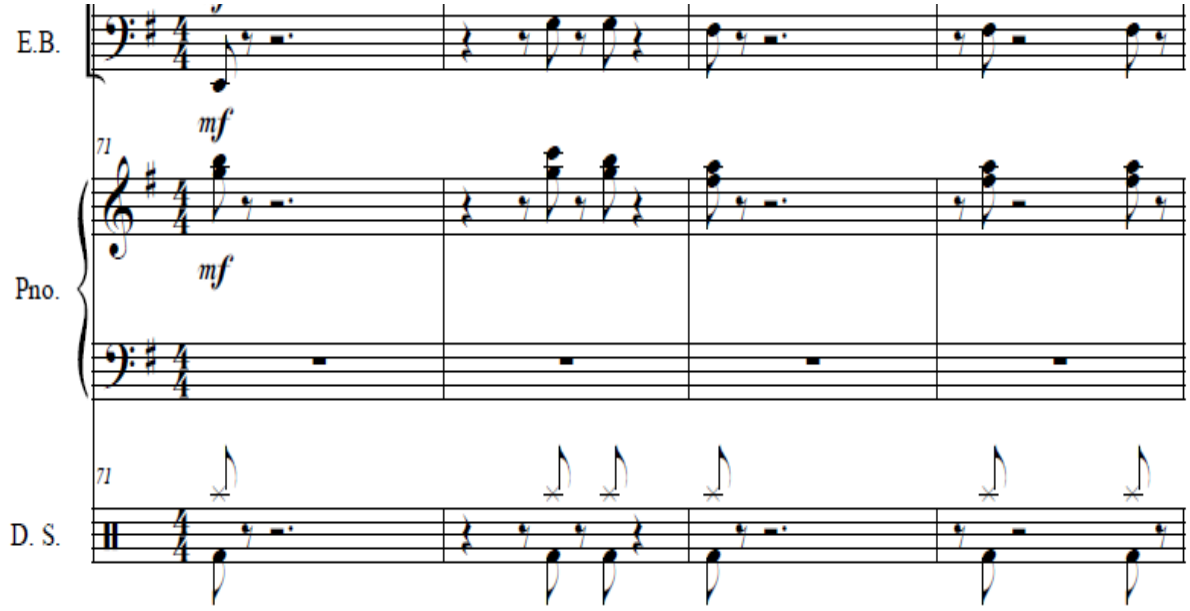


Nota. Fuente autor.

Mientras la guitarra marca las corcheas constantes también se puede observar cómo ésta marca ciertos acordes en determinados tiempos del compás. Estos acordes acentuados serán acompañados por los demás instrumentos.

Figura 28

Acentos de los instrumentos en el Riff D



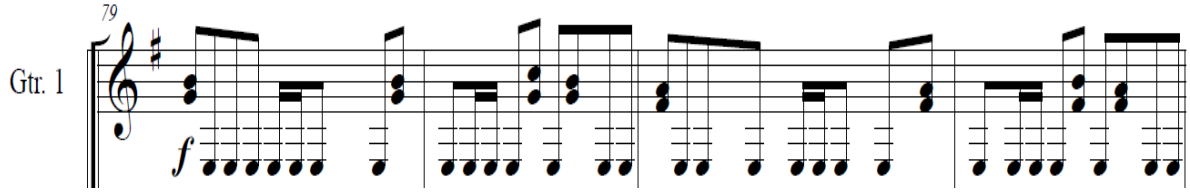
Nota. Fuente autor.

- Riff D’

Este riff es una variación del riff D en el cual los acentos armónicos cambian de orden y se vuelven más lineales para darle más importancia al solo de guitarra, el cual sucede mientras el riff se repite dos veces.

Figura 29

Riff D' interpretado en la guitarra

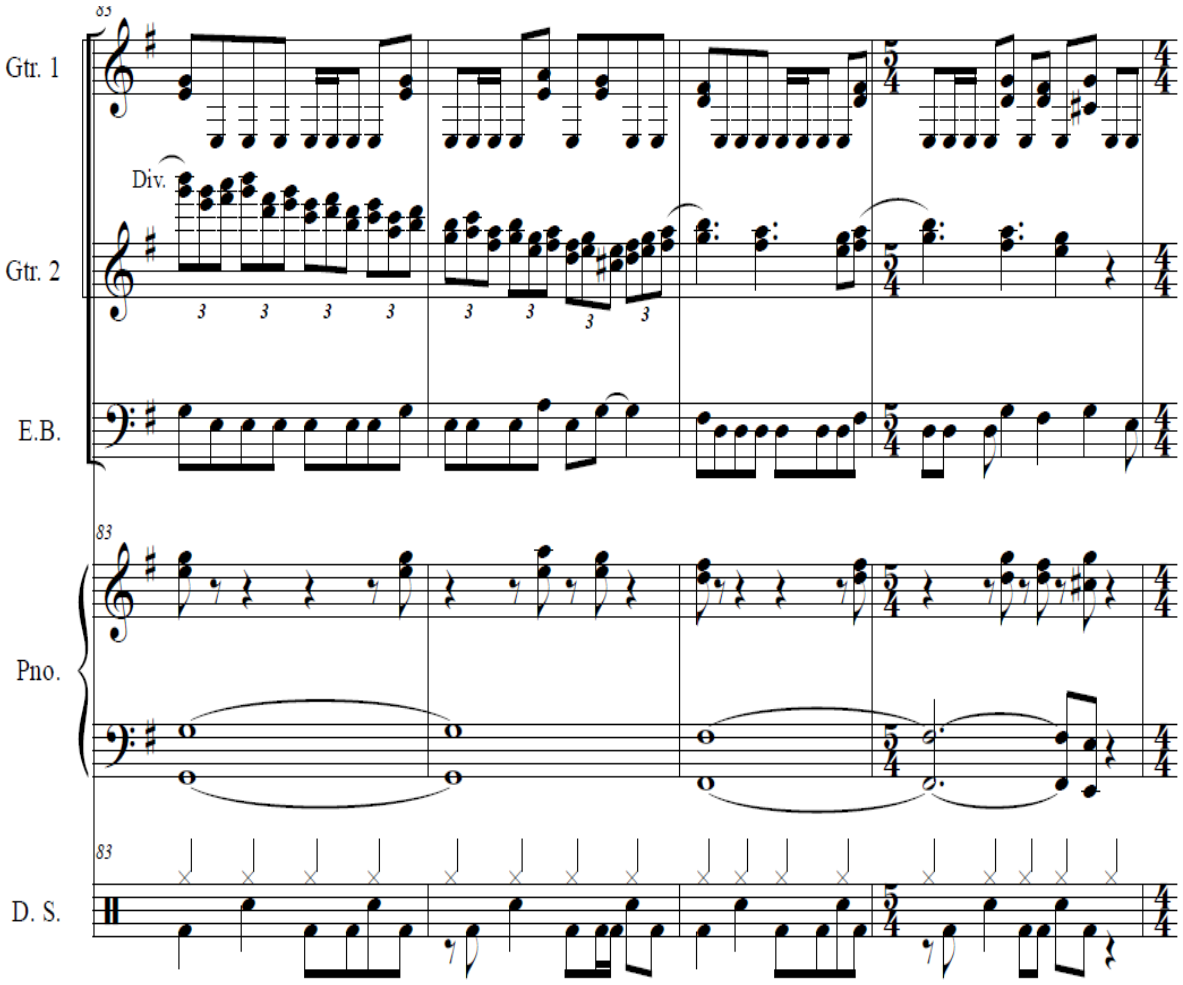


Nota. Fuente autor.

También existe un cambio de compás al final de la repetición del riff ya que pasamos de un compás de 4/4 a un compás de 5/4 para concluir la idea musical.

Figura 30

Variación en el último compás del Riff D'



Nota. Fuente autor.

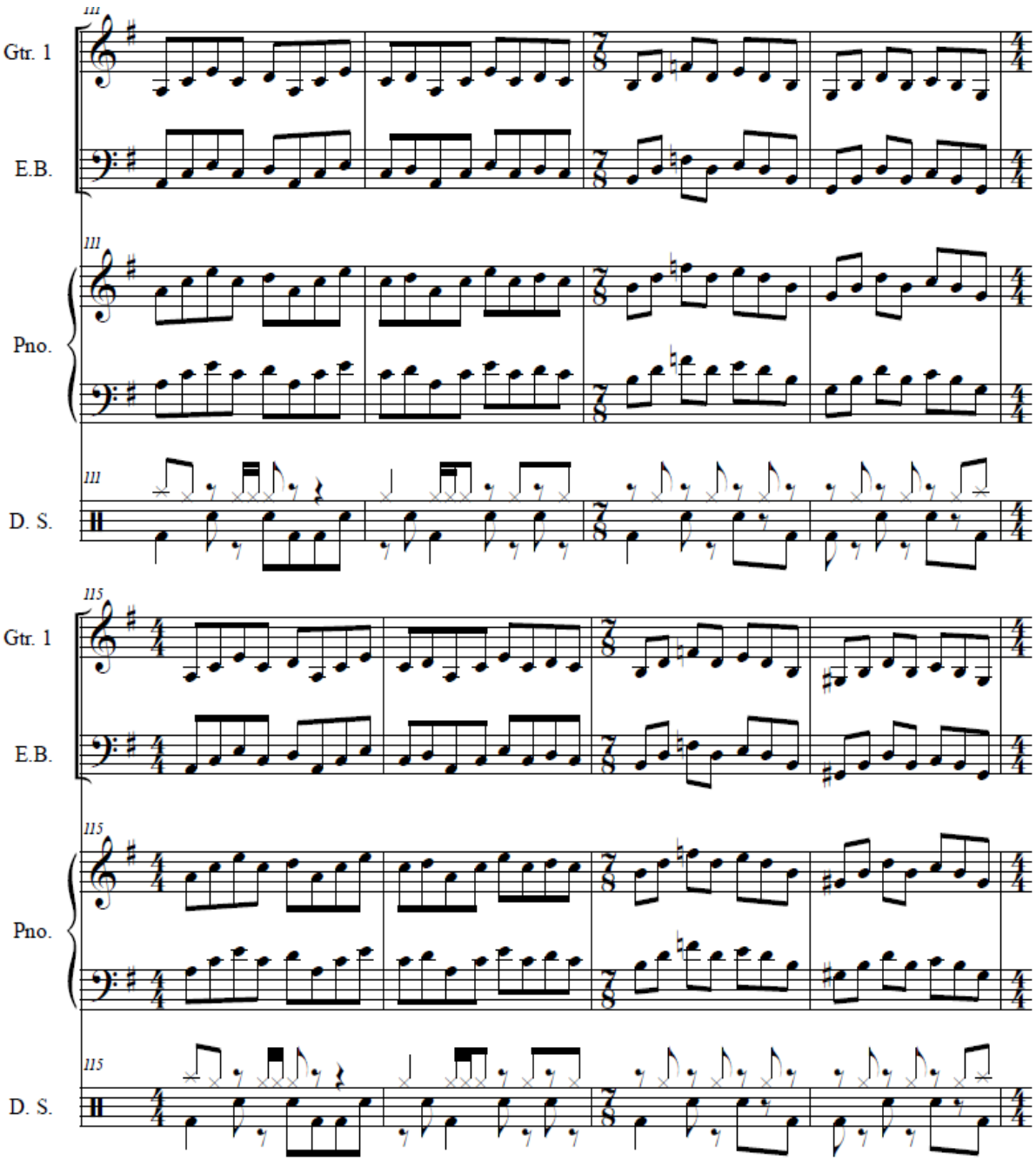
Los acentos interpretados por la guitarra, al igual que en el Riff D, serán marcados por los demás instrumentos, a excepción de la batería la cual marca los tiempos fuertes y débiles de cada compás como podemos observar en la figura 28.

- Riff E

Este riff se interpreta después del riff A' en el Tema A' y consiste en una variación rítmica con la presencia de nuevos acordes dándole contraste a esta sección.

Figura 31

Riff E de la canción C4

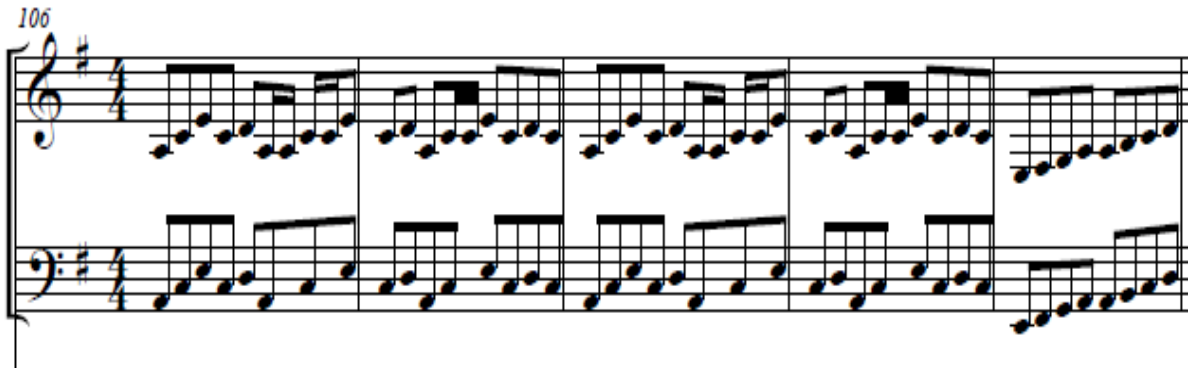


Nota. Fuente autor.

Este riff tiene una variación al final de su repetición, con el cual se retoma el riff A' para dar paso a la sección final de la canción.

Figura 32.

Variación en la repetición del Riff E



Nota. Fuente autor.

2.3 Armonía

La tonalidad de la canción se encuentra en Mi menor. Esta tonalidad brinda mucha libertad a los instrumentos de cuerda usados en esta canción (guitarra y bajo) al hacer uso de cuerdas al aire* para lograr una armonía más extensa y variada.

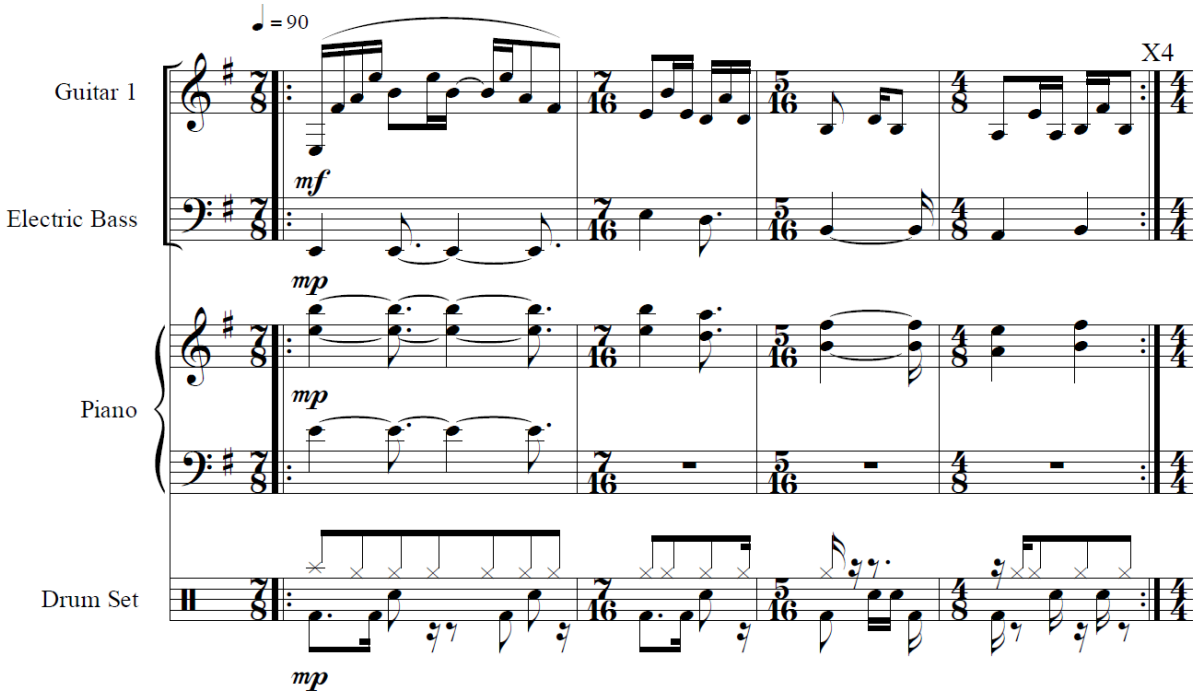
La canción empieza en la sección Intro A, con una progresión de acordes pertenecientes a la tonalidad de mi menor. Estos acordes son interpretados por la guitarra eléctrica en forma de arpegios mientras que el bajo eléctrico acentúa la tónica de cada acorde (con excepción del primero). El teclado realiza el mismo movimiento rítmico del bajo interpretando, en este caso, la tónica y la quinta de cada acorde. Este movimiento armónico se repite cuatro veces.

Los acordes de esta sección son los siguientes:

- F#m7add4/E – E5 – D5 – Bm – A5 – B5

Figura 33

Sección Intro A de la canción C4



Nota. Fuente autor.

La siguiente sección llamada Intro B presenta un desarrollo armónico tomando prestados acordes de la sección Intro A, pero variándolos para generar contraste entre ambas secciones. En este caso la guitarra interpreta una progresión de acordes cambiando de un patrón de arpegios a un patrón de rasgado. Esta nueva progresión presenta los siguientes acordes:

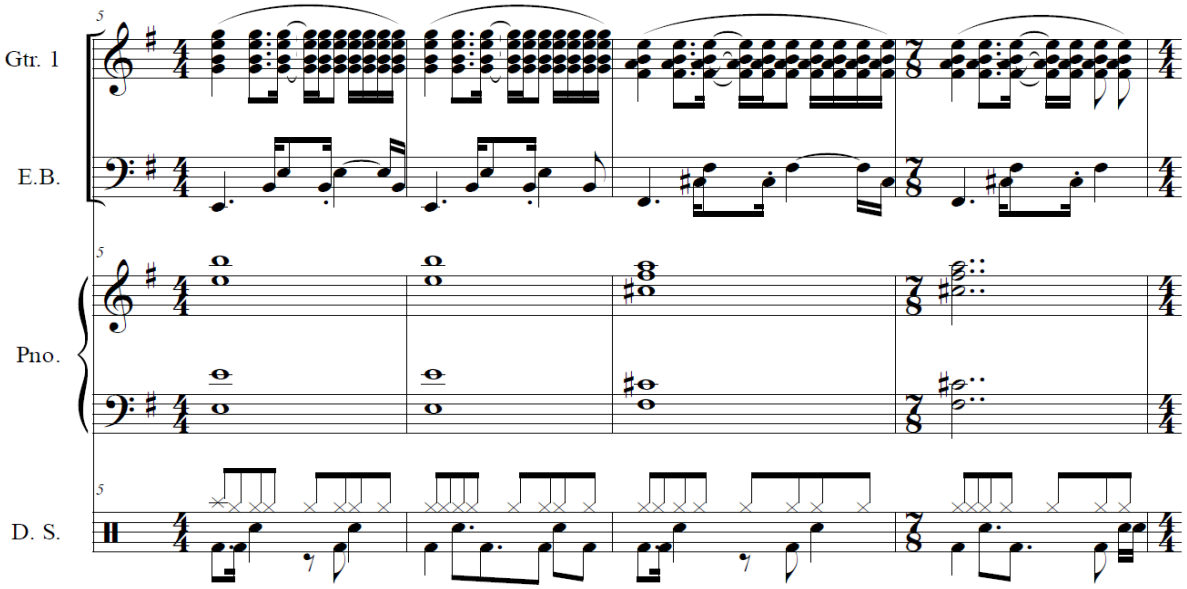
- Em/G – F#m7add4 – Em7 – F#m7sus4/C#

Como podemos observar, en el último acorde de esta progresión, podemos encontrar variaciones a diferentes modos debido a la presencia de notas extrañas a la tonalidad de Mi menor, practicando así el intercambio modal. Soto (2020) explica lo siguiente sobre el intercambio modal: “El Intercambio Modal es una técnica que nos permite mezclar acordes provenientes de distintas escalas o modos, al pedir acordes prestados de estos otros campos armónicos”.

Por ejemplo, encontramos en repetidas ocasiones la nota Do#, la cual siendo aplicada en el contexto de Mi menor pertenecería a la escala de Mi dórico, la cual es el segundo modo de la escala de Re mayor.

Figura 34

Sección Intro B de la canción C4 con presencia de intercambio modal

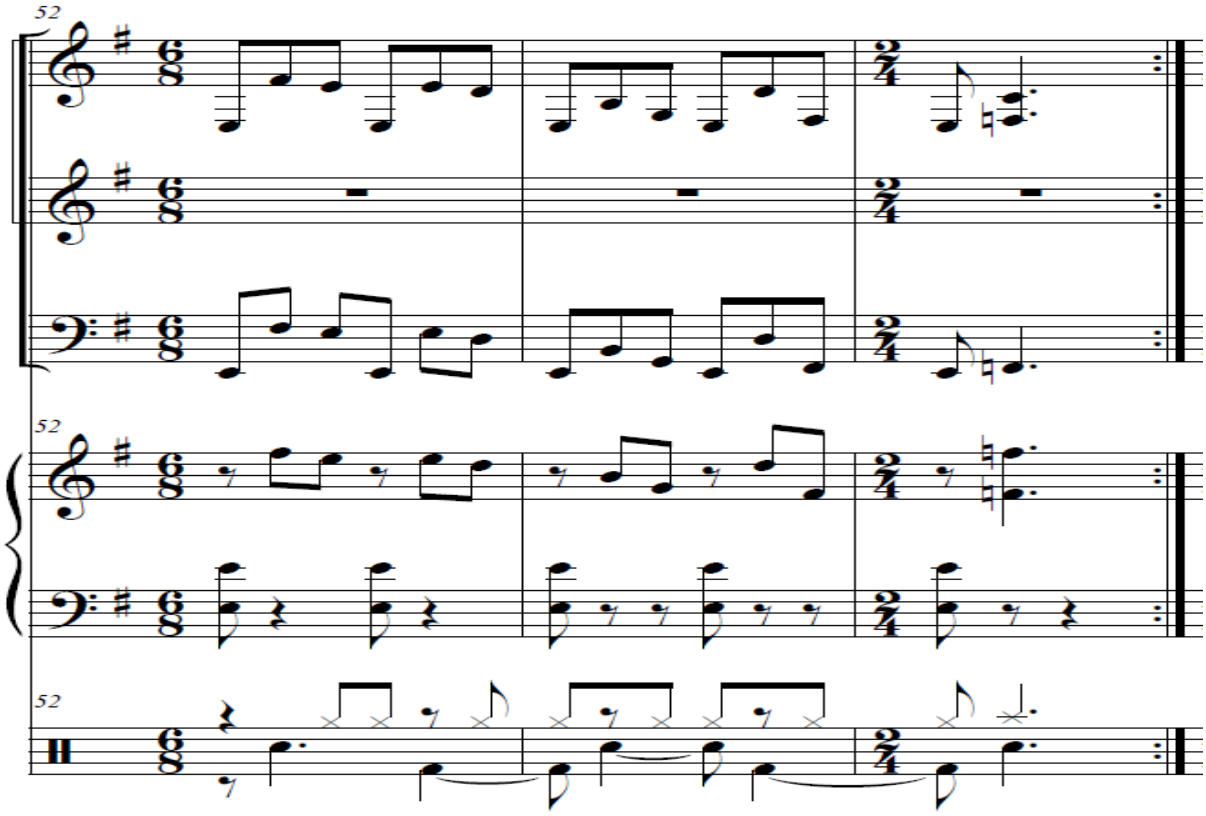


Nota. Fuente autor.

También encontramos secciones en las cuales se hace uso de la nota Fa natural, la cual se presenta tanto en forma de acorde como dentro de una escala, la cual funciona como nota paso. Tomamos como ejemplo el final del Riff C donde se hace uso de Fa natural en el último acorde.

Figura 35

Final del Riff C haciendo uso de Fa natural

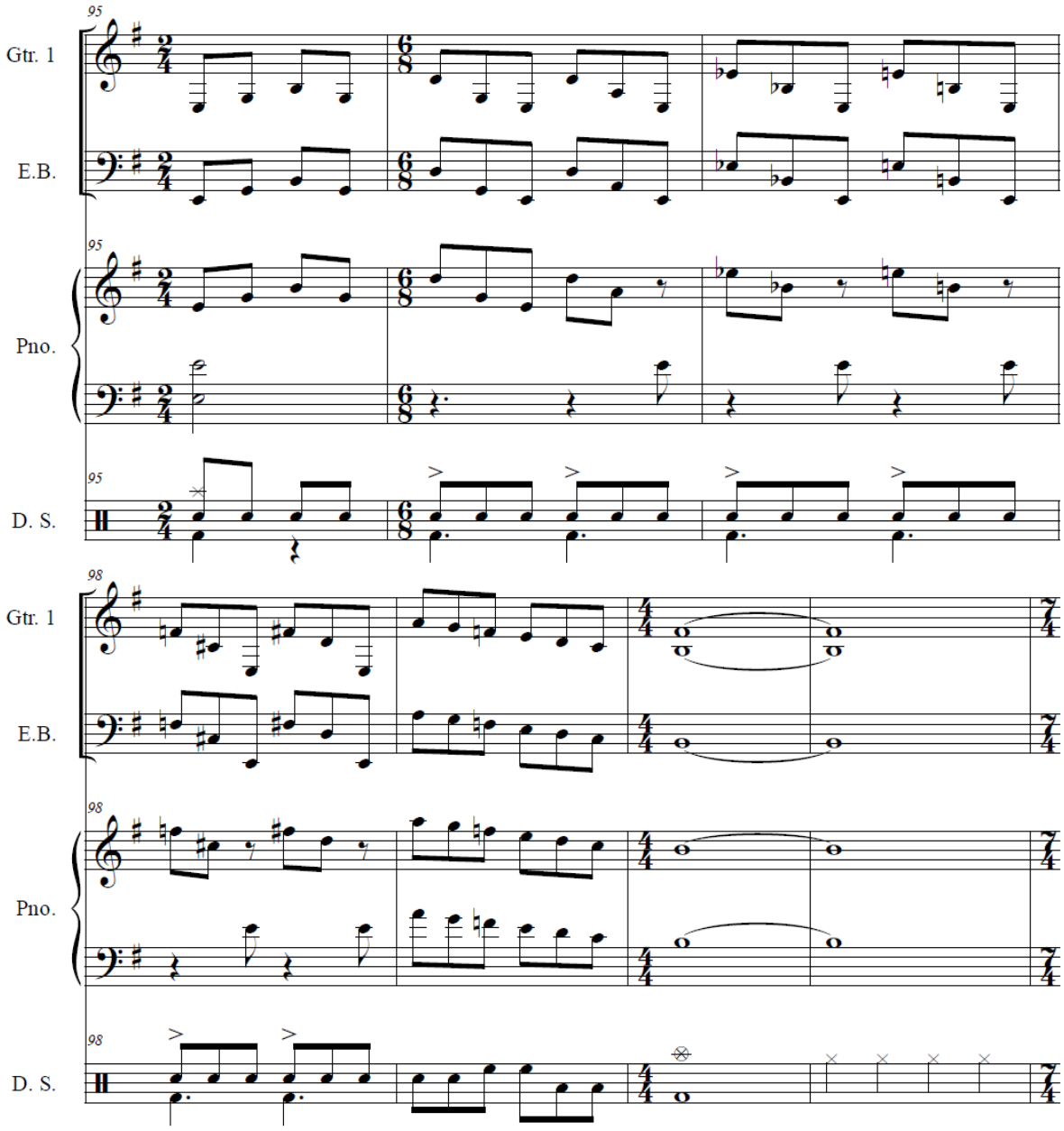


Nota. Fuente autor.

En conjunto con las variaciones antes mencionadas, encontramos pasajes cromáticos dentro de los Puentes A y B de la canción. Estos pasajes cromáticos sirven de transición entre las diferentes secciones de la canción.

Figura 36

Puente B de la canción C4



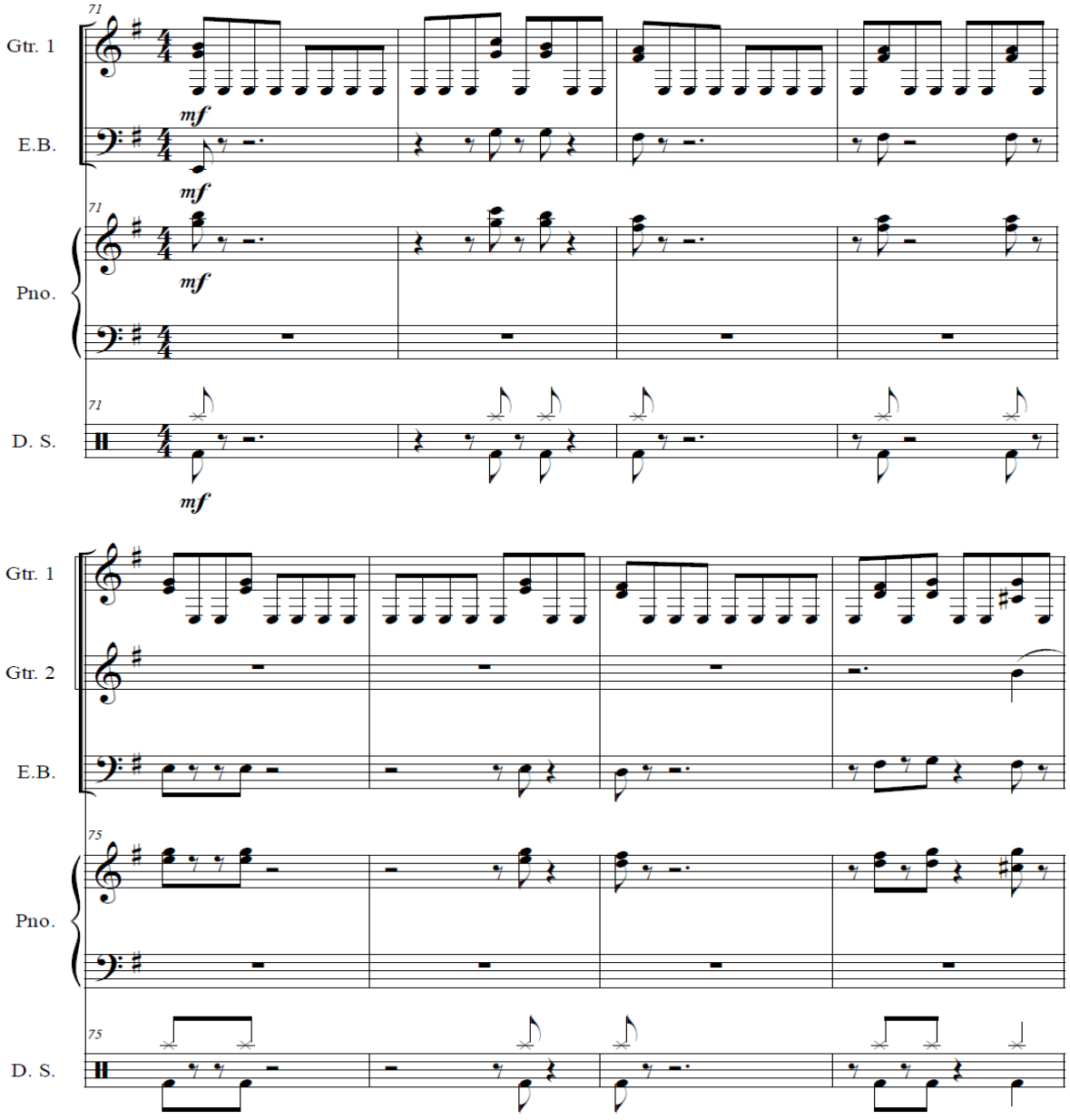
Nota. Fuente autor.

Durante el puente A encontramos el Riff D, que se compone de varios acordes los cuales son acentuados por los diferentes instrumentos mientras que la guitarra toca un E2 de manera constante, al igual que los acordes acentuados. Los acordes interpretados en esta sección son los siguientes:

- Em/G – F#m – Em – D (C# Dism)

Figura 37

Acordes presentes en el Riff D

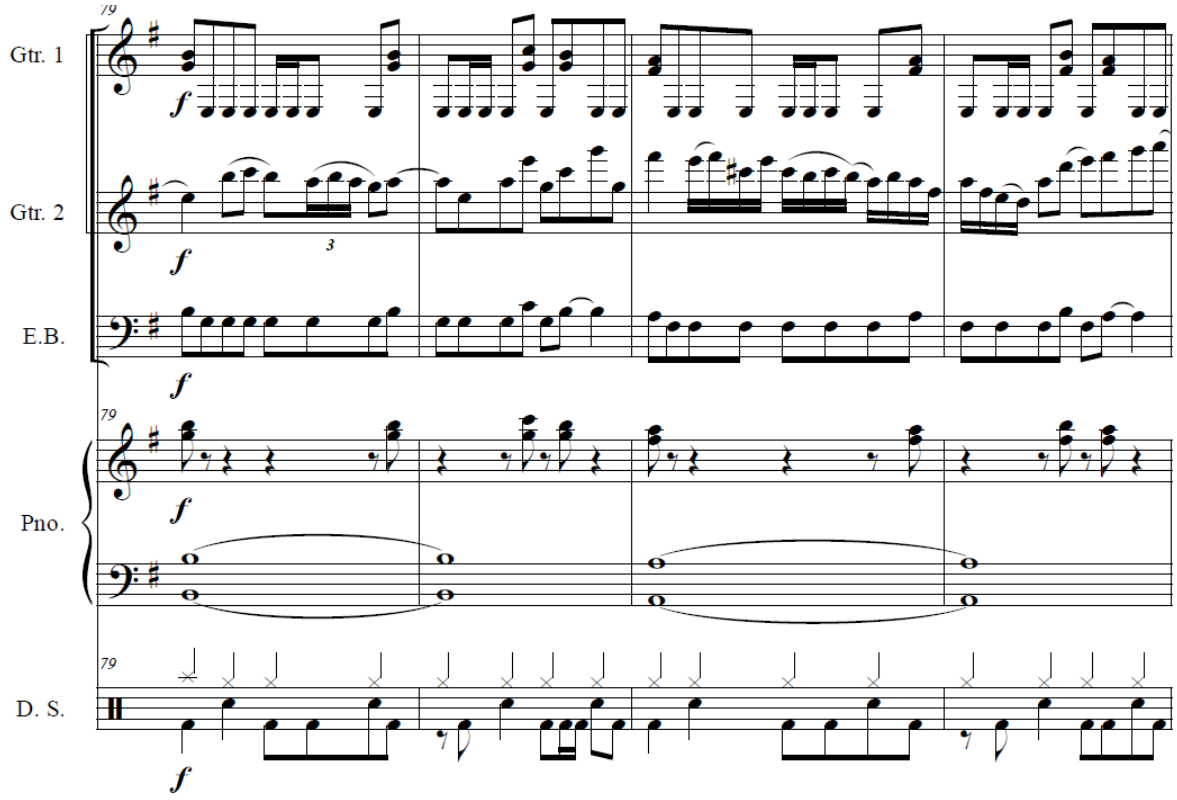


Nota. Fuente autor.

Estos acordes se repetirán en el Riff D' con variaciones en sus acentos. Las variaciones se presentan tanto de forma armónica como rítmica. Podemos observar como el bajo ahora desarrolla el contexto armónico de esta sección mediante las inversiones de los diferentes acordes usados. Por su parte el teclado cumple dos funciones, la primera es acentuar los acordes interpretando la tónica de cada acorde con la mano izquierda en un registro medio-grave, mientras que la segunda es interpretar los acordes acentuados en conjunto con la guitarra y el bajo en su registro alto. La batería vuelve a establecer un ritmo estable el cual contrasta con los acentos de los instrumentos melódicos.

Figura 38

Riff D' usando la misma armonía con variaciones en su interpretación

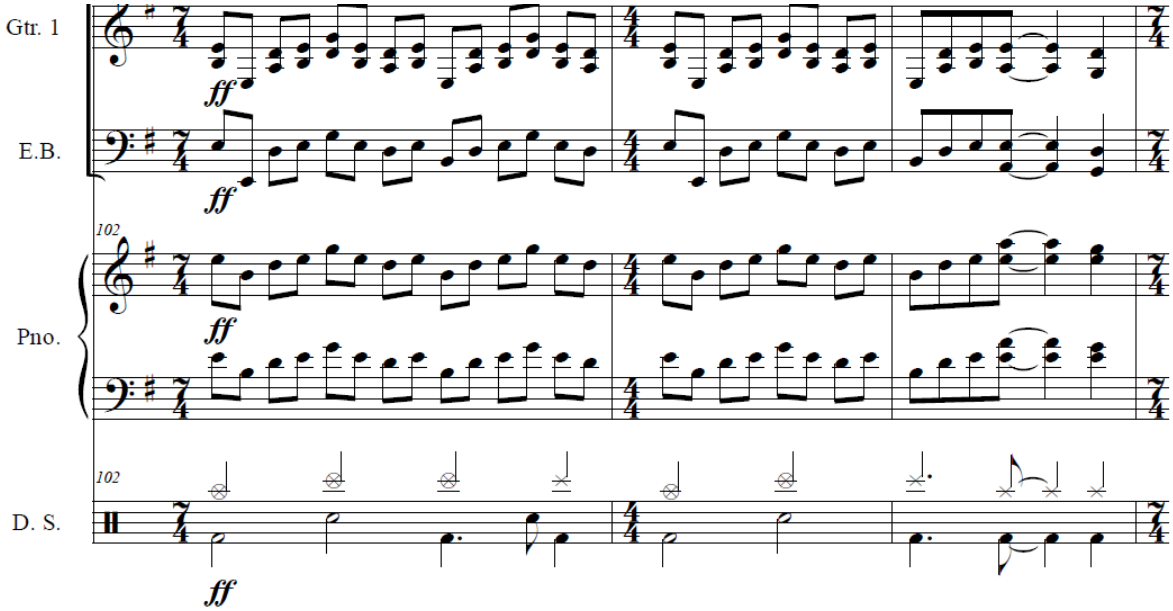


Nota. Fuente autor.

En la sección Tema A' encontramos el Riff A'. La variación se da en todos los instrumentos ya que tanto melódica como rítmicamente la idea del Riff A ha cambiado dándole un nuevo contexto musical. Muñoz (2013) nos dice lo siguente acerca de la repetición en la música: "La repetición de una idea musical, puede ser literal o presentar alguna variación con respecto a la idea original. La repetición ayuda a dar unidad a la obra musical (algunos temas pueden escucharse varias veces a la largo de una obra)."

Figura 39

Riff A' de la canción C4



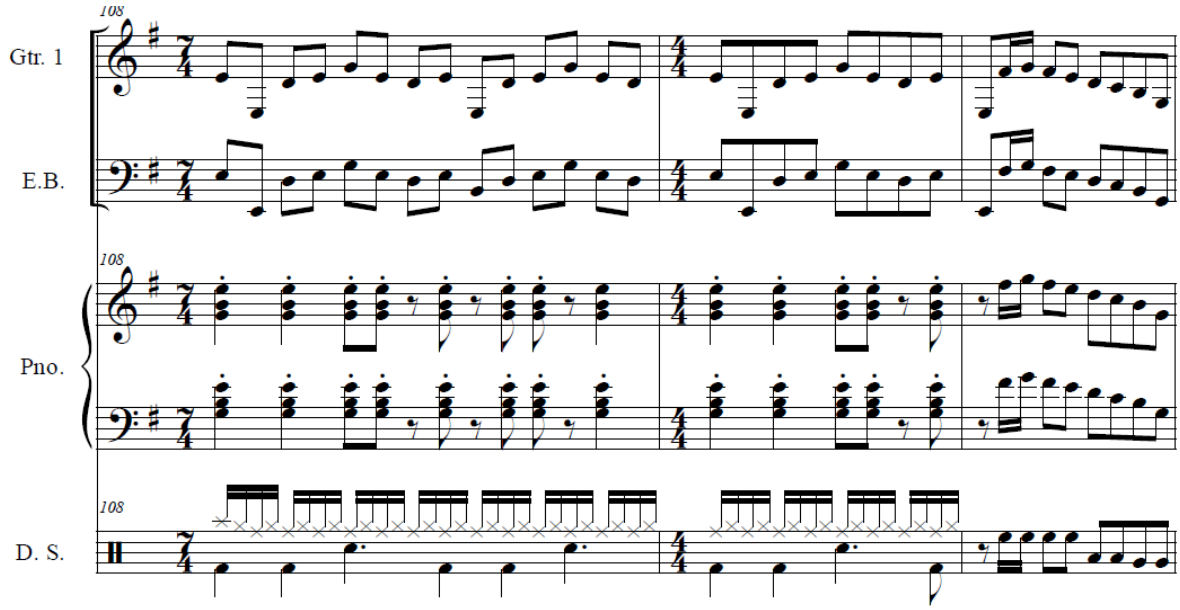
Nota. Fuente autor.

La guitarra presenta el motivo del Riff A interpretado una octava por debajo armonizando con cuartas descendentes. Esta variación en la guitarra solo se interpretará de esa manera las dos primeras repeticiones del Riff A' para después pasar al riff sin la armonización por cuartas descendentes en la tercera repetición de este. El bajo y teclado interpretan el Riff A' en diferentes octavas dándole peso al mismo. La batería ahora interpreta en el compás de 7/4 un acento que nos da la pauta para el cambio de compás y a su vez enfatizando el final de riff.

En la tercera repetición del riff A' el teclado marcará un acorde de Mi menor en primera inversión en diferentes tiempos de los compases de 7/4 y 4/4 mientras que la batería cambiará su ritmo acentuando estos acordes interpretados por el teclado.

Figura 40

Variación rítmica del Riff A'



Nota. Fuente autor.

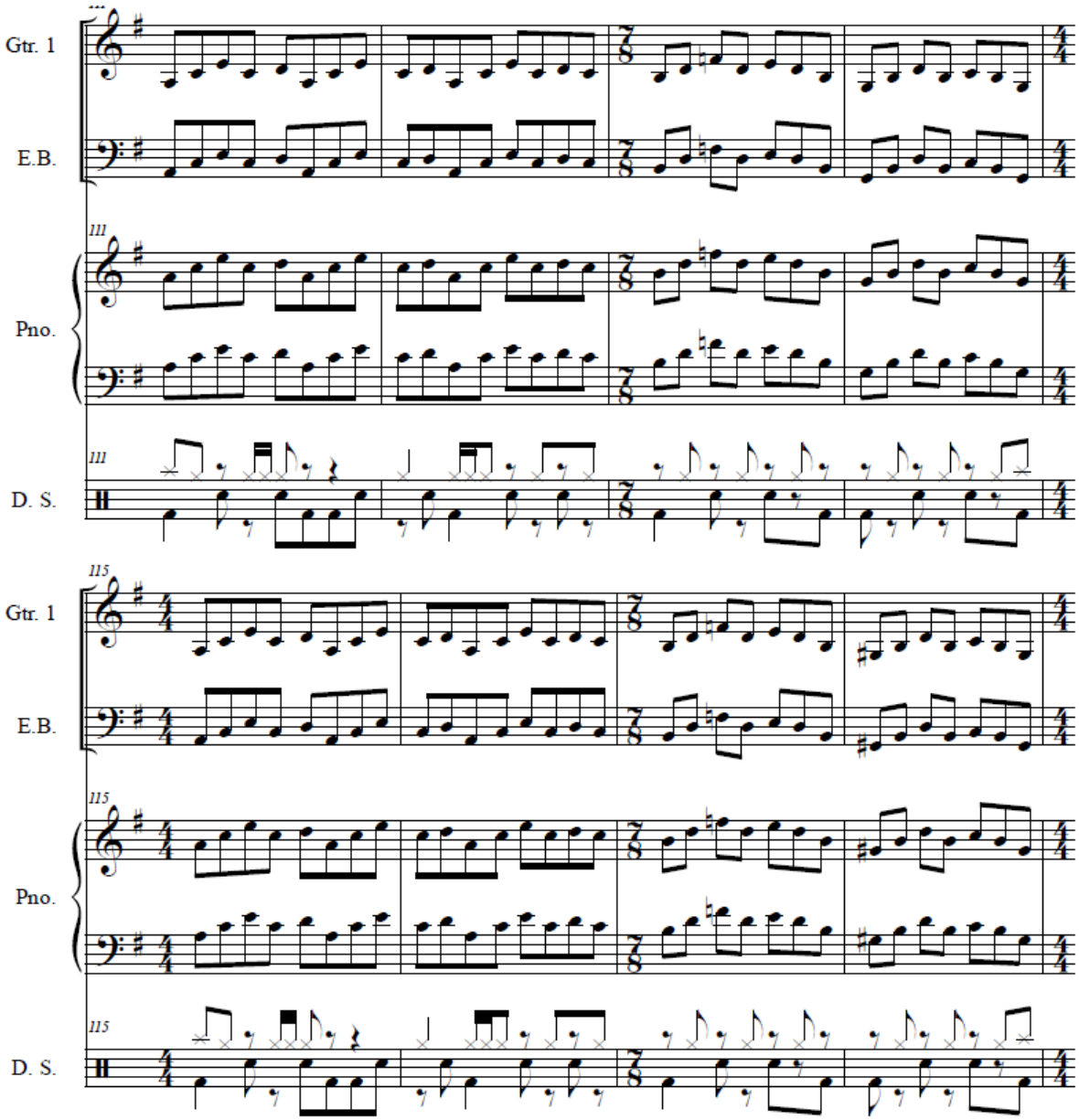
Seguido al Riff A' se interpreta el Riff E. Este Riff presenta una modulación a la tonalidad de A menor y trabaja con tres acordes pertenecientes a esta tonalidad:

- A menor – B dism – G (G# dism)

El acorde de G# Dism se interpreta en la repetición del Riff E sirviendo así como un acorde dominante a la tónica. Estos acordes se interpretan en forma de arpegios los cuales están divididos en agrupaciones irregulares. En la interpretación de A menor, la misma que ocupa dos compases de 4/4, sus notas están dividas en dos grupos de 5 corcheas más un grupo de 6 corcheas. La interpretación de B dism y G (G# dism) se da con un grupo de 7 corcheas cada uno, lo cual llena un compás de 7/8.

Figura 41

Riff E de la canción C4

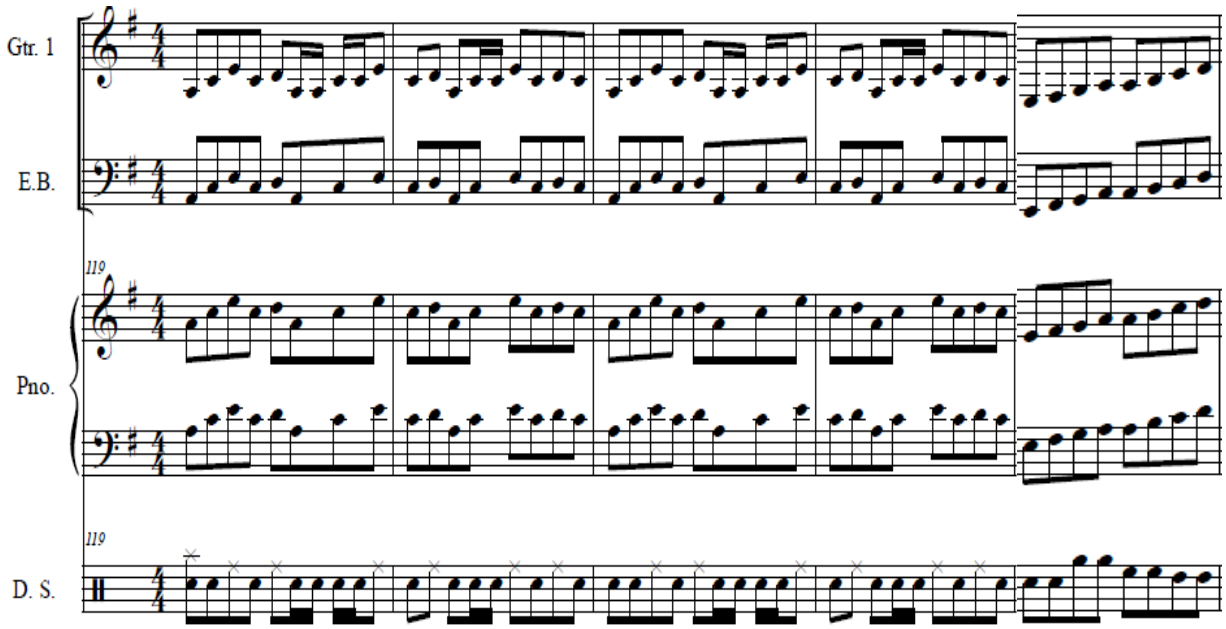


Nota. Fuente autor.

El Riff E presenta una variación después de la repetición en la cual nos mantenemos en el acorde de A menor haciendo las dos agrupaciones de 5 corcheas más una agrupación de 6 corcheas por cuatro compases. Esta variación acaba con una escala ascendente de E menor para volver así a la tonalidad original de la canción.

Figura 42

Variación del Riff E.

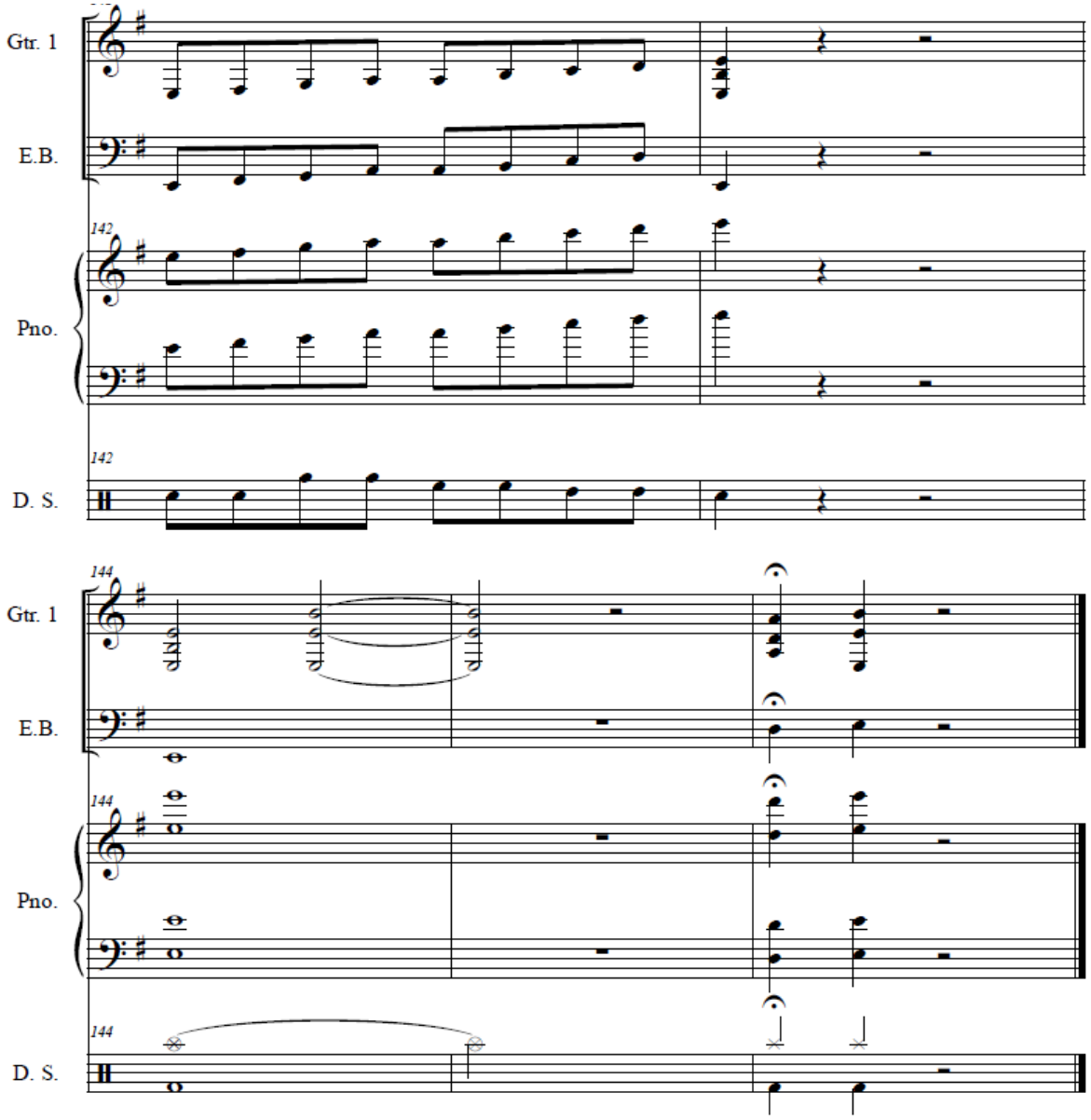


Nota. Fuente autor.

Después de esta variación del Riff E se volverá a interpretar el Riff A' con una variación en el ritmo de la batería. Seguido se interpreta el riff E de la misma manera en la cual fue presentado con anterioridad. Al acabar el riff E pasaremos a la coda de la canción en donde la guitarra se mantiene en un acorde de E5 mientras que el bajo y teclado tocan la tónica del acorde. Estos acordes son de larga duración.

Figura 43

Coda de la canción C4



Nota. Fuente autor.

En la siguiente tabla se muestran las diferentes secciones de la canción, así como las diferentes progresiones armónicas y/o escalas usadas en las mismas.

Tabla 4

Armonía de la canción C4

Sección	Acordes o escala usada
Intro A	F#m7add4/E – E5 – D5 – Bm – A5 – B5
Intro B Solo Bajo	Em/G – F#m7add4 – Em7 – F#m7sus4/C#
Tema A	Riff A: E menor (E F# G A B C D)
Tema B	Riff B, Riff C: - E menor (E F# G A B C D) Variaciones: - E dórico (E F# G A B C# D) - E frigio (E F G A B C D)
Puente A Solo Guitarra	E menor (Frase cromática descendente) Riff D, Riff D': - Em/G – Fm – Em - D
Puente B	E menor (Frase cromática ascendente)
Tema A'	Riff A': - E menor Riff E: - Am – B dism – G (G dism)
Coda	E menor (Improvisación) - D5 – E5

Nota. Análisis armónico de la canción C4. Fuente autor.

2.4 Aplicación de compases irracionales

Los cambios realizados en la canción para obtener el arreglo con compases irracionales no son realizados en compases al azar, sino que tendremos en cuenta diferentes factores de vital importancia para lograr que exista cohesión entre los compases racionales con los compases irracionales. Estos factores los dividiremos en los siguientes grupos:

- Sustitución de compases racionales por compases irracionales
    - Variación de una idea antes establecida
    - Variación de una idea en desarrollo
- Sustitución de compases por reducción

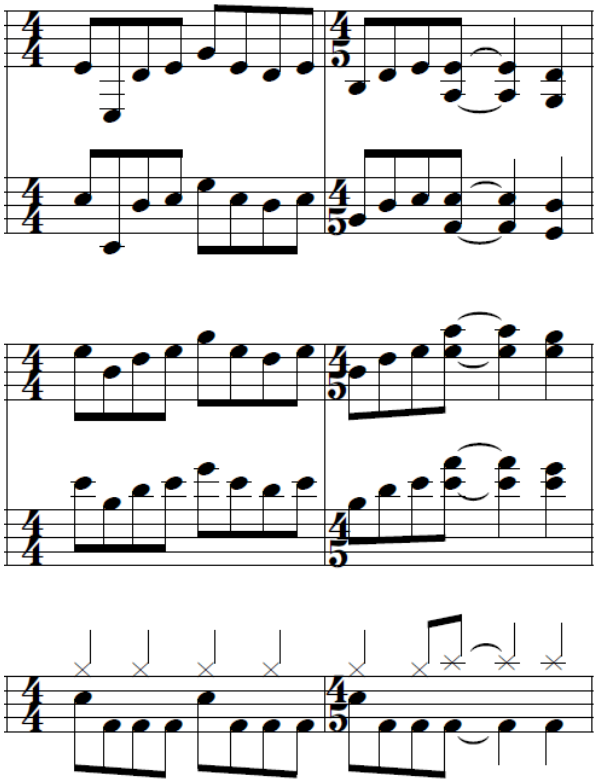
2.4.1 Sustitución de compases racionales por compases irracionales

Para realizar el intercambio de compases racionales y amalgamas debemos tener en cuenta que mediante el uso de la fórmula de cálculo de compases irracionales lo que se verá afectado en nuestro arreglo es el tempo en el cual se interpretará el nuevo compás irracional y la escritura en la partitura del compás.

En el siguiente ejemplo podemos observar la misma cantidad de notas entre el primer compás y el segundo compás, sin embargo, su interpretación será distinta debido al cambio de tempo que obtenemos al aplicar la fórmula para el cálculo de compases irracionales.

Figura 44

Escritura de un compás irracional



Nota. Fuente autor.

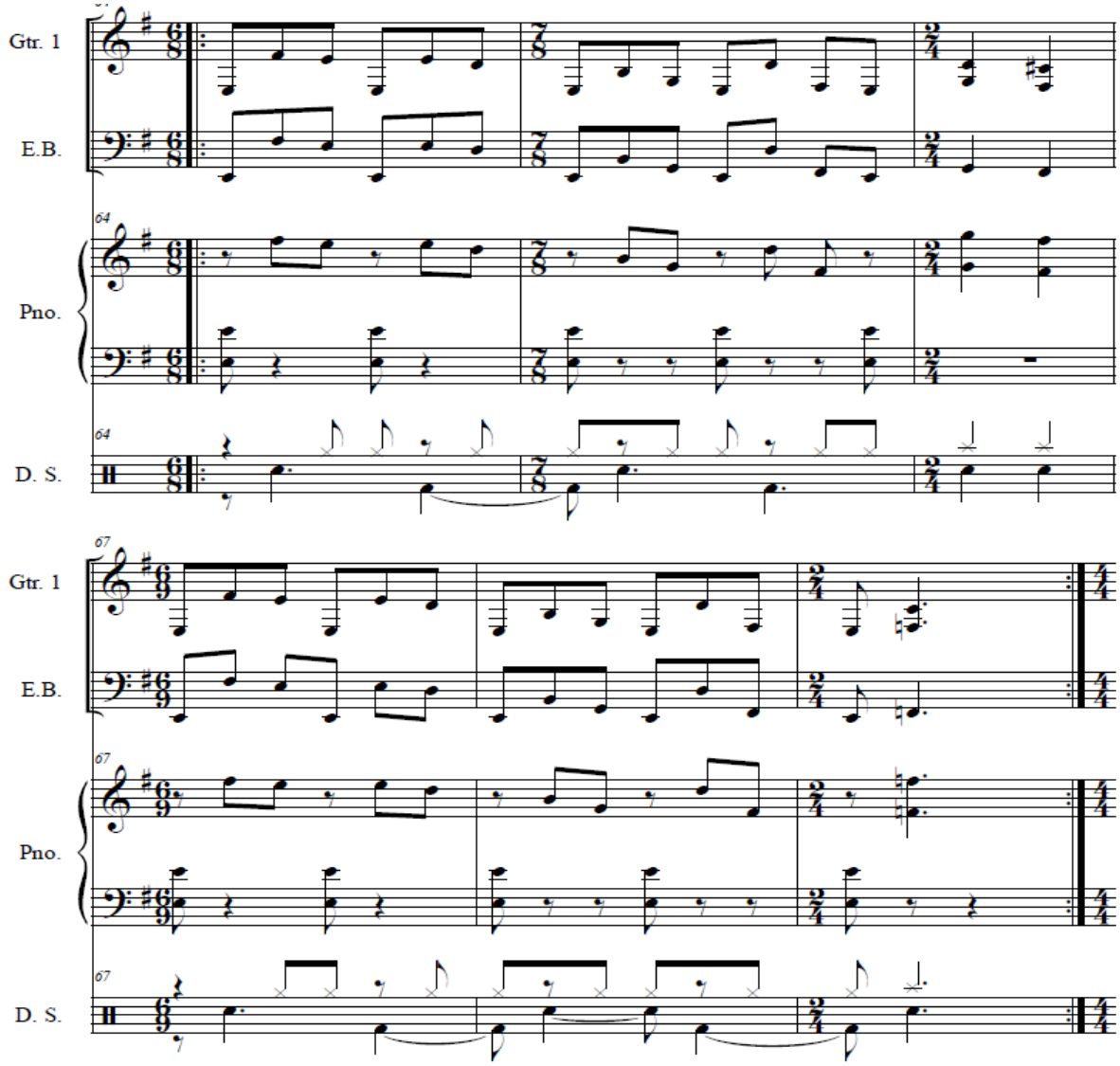
Al aplicar la fórmula para el cálculo de compases irracionales al compás de 4/4 su tempo original, de 160 BPM, subirá a 200 BPM. Este cambio de tempo entre los compases genera un contraste rítmico el cual busca modificar la percepción auditiva del oyente. Estos cambios se generan directamente en compases ya existentes en la canción por lo cual solo es necesario aplicar la fórmula para obtener un nuevo compás irracional. Esto nos lleva a los dos tipos de cambios que se realizaron para sustituir compases racionales con compases irracionales.

2.4.1.1 Variación de una idea antes establecida

Este primer factor de sustitución de compases se refiere a modificar una idea musical la cual ya ha sido interpretada con anterioridad en la canción, por lo cual ya se tiene una referencia tanto sonora como escrita de dicha idea. Si esta idea se repite durante el desarrollo de la canción podremos tomarla para escribirla con un compás irracional y variar su interpretación. Tomaremos como ejemplo el Riff C de la canción, el cual se repite dos veces con una variación al final de la frase.

Figura 45

Riff C con compases irracionales



Nota. Fuente autor.

Los dos primeros compases de 6/8 y 7/8 presentan una idea de acordes arpegiados pertenecientes a la escala de Mi menor la cual concluye con dos acordes (G5, F#5) en un compás de 2/4. Podemos observar cómo después del compás de 2/4 los acordes arpegiados se repiten, solo que en este caso el compás cambia a un 6/8 en ambos compases acortando la frase. Este compás será sustituido mediante la fórmula para obtener así un compás de 6/9, el cual afecta a los dos compases antes de resolver en el compás de 2/4. La primera exposición del Riff C nos presenta la idea original de la canción, mientras que su repetición muestra la variación rítmica que ocurre al aplicar un compás irracional.

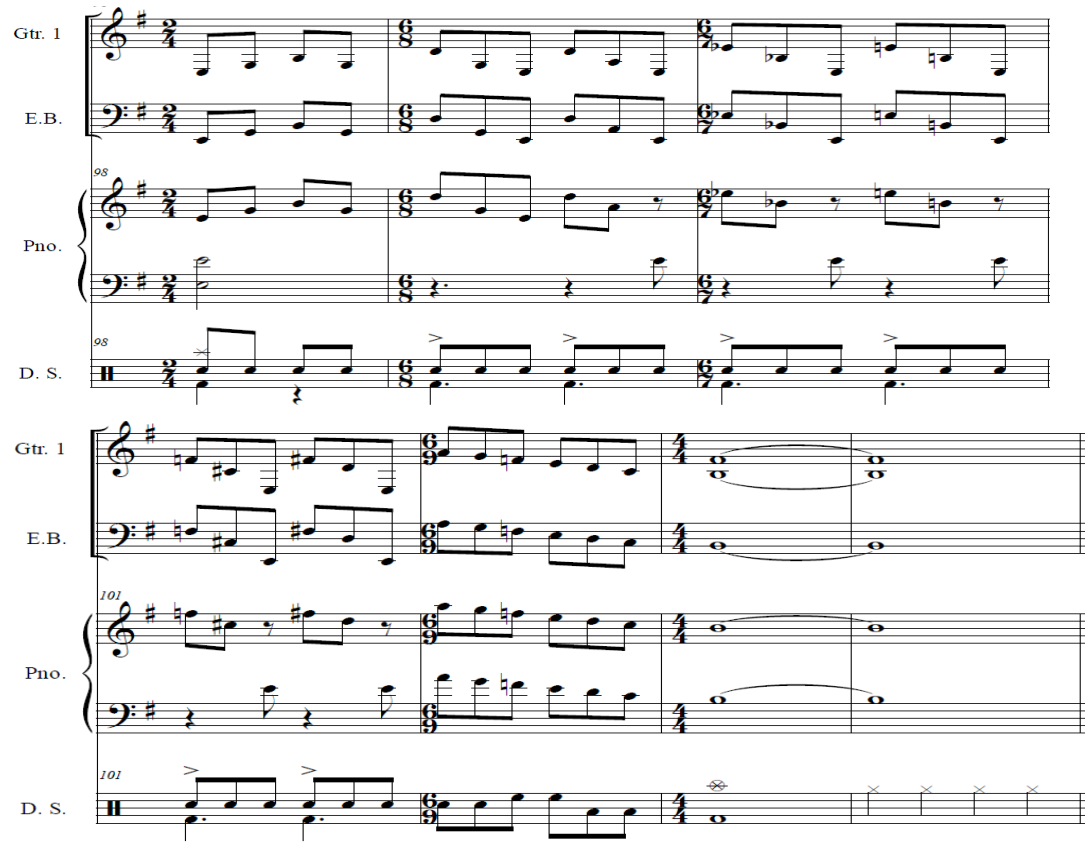
Otro ejemplo del uso de una variación de una idea establecida son los puentes utilizados en el Puente A y el puente B. En este caso las ideas musicales no son idénticas como en el ejemplo anterior, sin embargo, cumplen la misma función al tener gran similitud en su ritmo, acentos y compás.

Durante el inicio del Puente A, el cual podemos observar en la figura 33, encontramos una frase cromática descendente que continua su desarrollo en el Riff D. Esta frase sirve de transición entre el Riff C y el Riff D, ambos partes de secciones diferentes. Podemos observar el uso de los compases 4/4, 6/8 y 2/4.

El Puente B presenta ideas similares a la frase antes analizada. En esta ocasión tenemos una frase cromática ascendente la cual acaba en un acorde B5. Al igual que en la frase del Puente A tenemos presentes los compases de 4/4, 6/8 y 2/4, solo que esta vez empezamos por el compás de 2/4, recorremos el cromatismo y la escala -… en el compás de 6/8 y resolviendo en un compás de 4/4. Durante este recorrido de cuatro compases de 6/8, tomaremos los últimos tres compases y los modificaremos con la fórmula para cambiar su interpretación. De esta manera obtenemos los compases 6/7 y 6/9.

Figura 46

Puente B con compases irracionales



Nota. Fuente autor.

El uso de estos dos compases le brinda a la frase aún más contraste sobre su interpretación, ya que existe una variación rítmica en un espacio corto de tiempo. La interpretación de diferentes compases en cantidades reducidas de tiempo genera una sensación de inestabilidad en la canción, por lo cual debemos aplicar estos cambios teniendo en cuenta el contexto de la sección que se quiera modificar. Estos cambios los podemos desarrollar en el siguiente factor para tener en cuenta en el uso de compases irracionales.

2.4.1.2 Variación de una idea en desarrollo

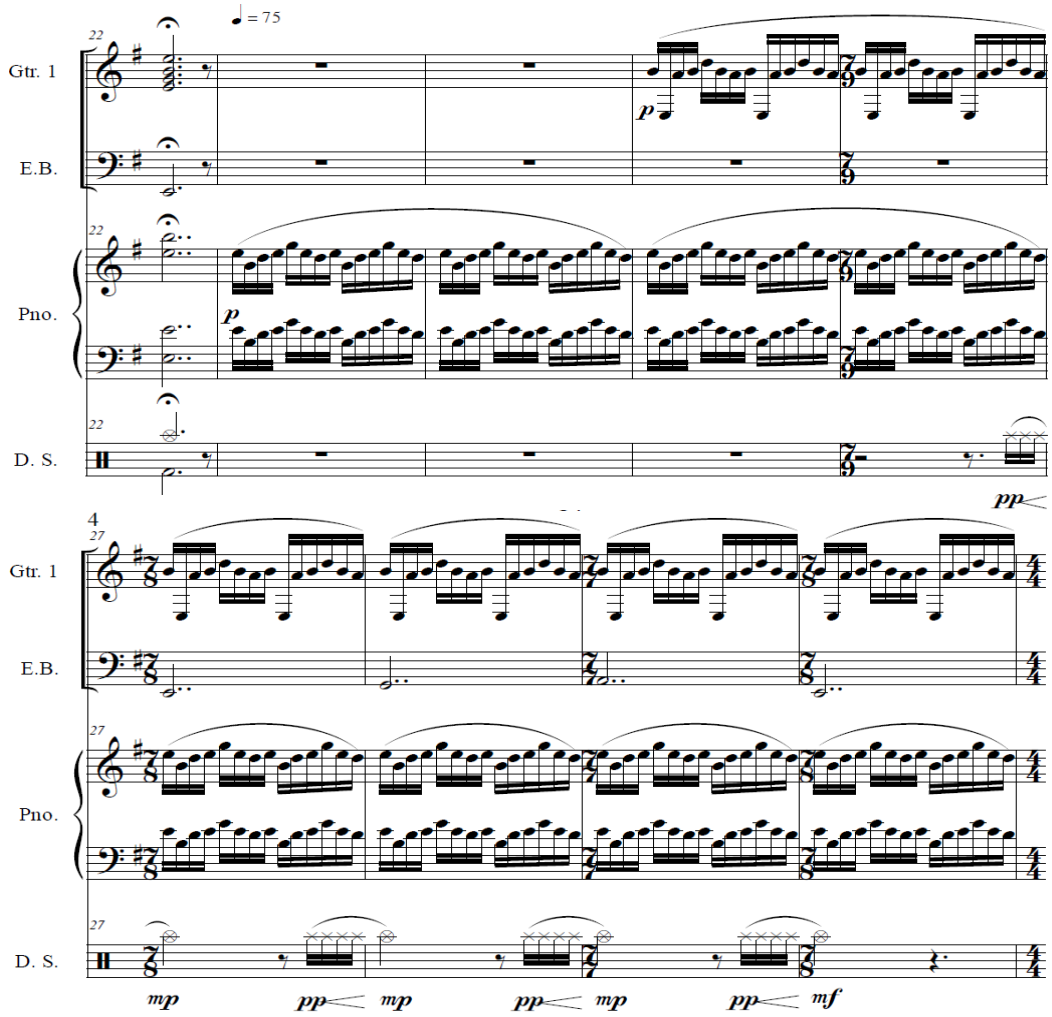
Este factor de sustitución de compases se refiere al uso de compases irracionales en secciones de la canción las cuales están demostrando una idea musical sin haber sido

presentada con anterioridad. A estas ideas se les añadirán compases irracionales con el fin de contrastar rítmicamente.

Un ejemplo aplicado a la canción es el inicio del Tema A el cual presenta el riff A. Este riff se presenta durante ocho compases en un compás de 7/8, el cual después cambia entre compases alternados de 4/4 y 7/8. Durante estos primeros 8 compases realizaremos cambios con la fórmula para así obtener los compases irracionales 7/7 y 7/9. Estos compases los utilizaremos para contrastar con el pulso constante del original 7/8, siendo 7/7 más lento y 7/9 más rápido.

Figura 47

Tema A, Riff A con compases irracionales



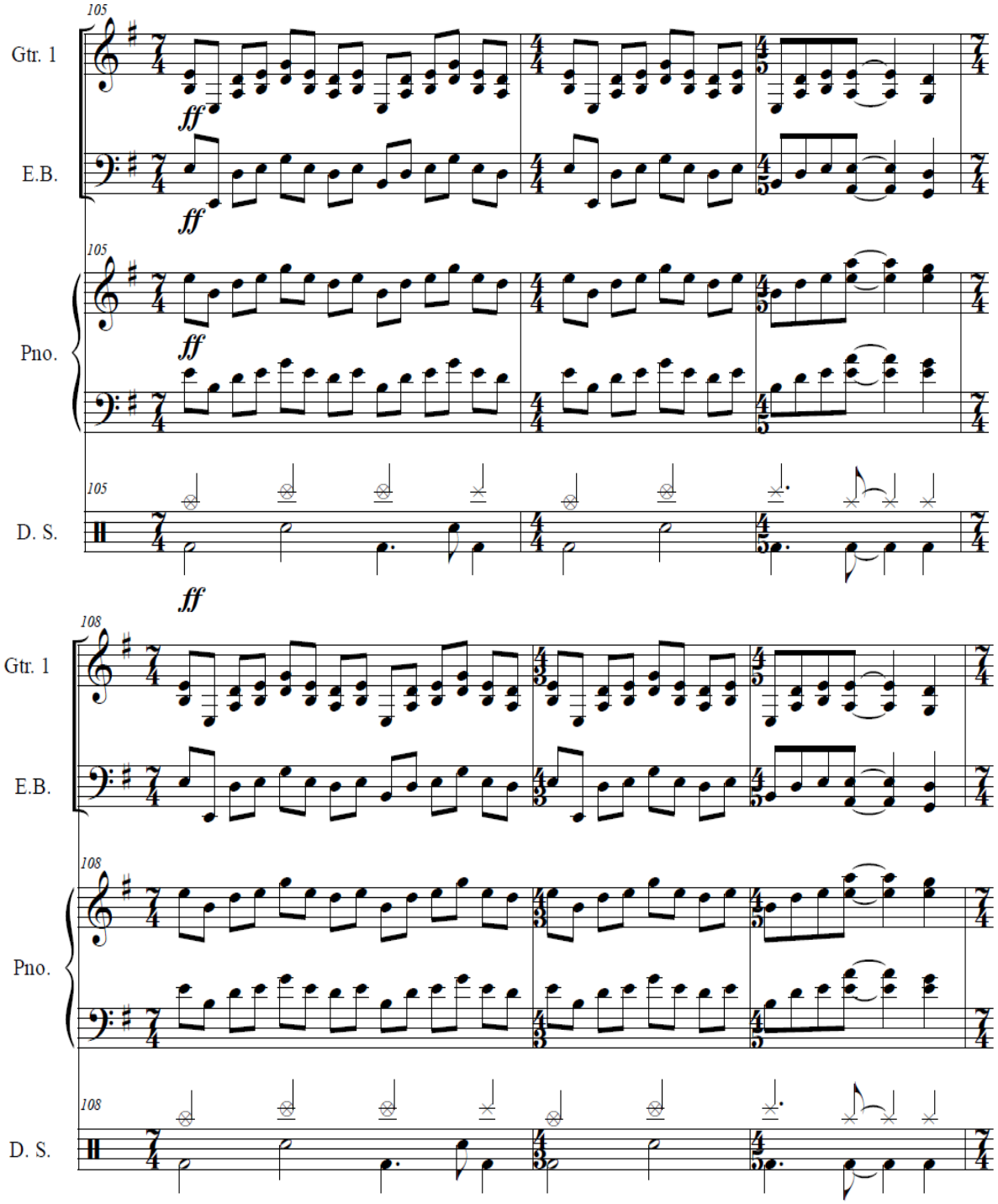
Nota. Fuente autor.

Podemos observar que antes de la aplicación de los compases irracionales se establece el compás de 7/8 el cual presenta la idea y tempo originales. De esta manera al aplicar los compases irracionales notaremos los cambios de tempo.

Otro ejemplo de una variación de una idea durante su desarrollo se da en el Tema A'. Esta sección nos presenta el tema el riff A' el cual es una variación del riff A del ejemplo anterior. Este riff se desarrolla en los compases 7/4 y 4/4. Aplicando la fórmula al compás de 4/4 obtendremos los compases irracionales 4/3 y 4/5. Trabajamos con el compás de 4/4 debido a que el compás de 7/4 establece la idea principal del riff A' por lo cual nos servirá como la base de nuestra nueva sección. Los cambios realizados a esta sección generan nuevamente contraste entre su ritmo y tempo, siendo 4/3 más lento y 4/5 más rápido.

Figura 48

Riff A' con compases irracionales



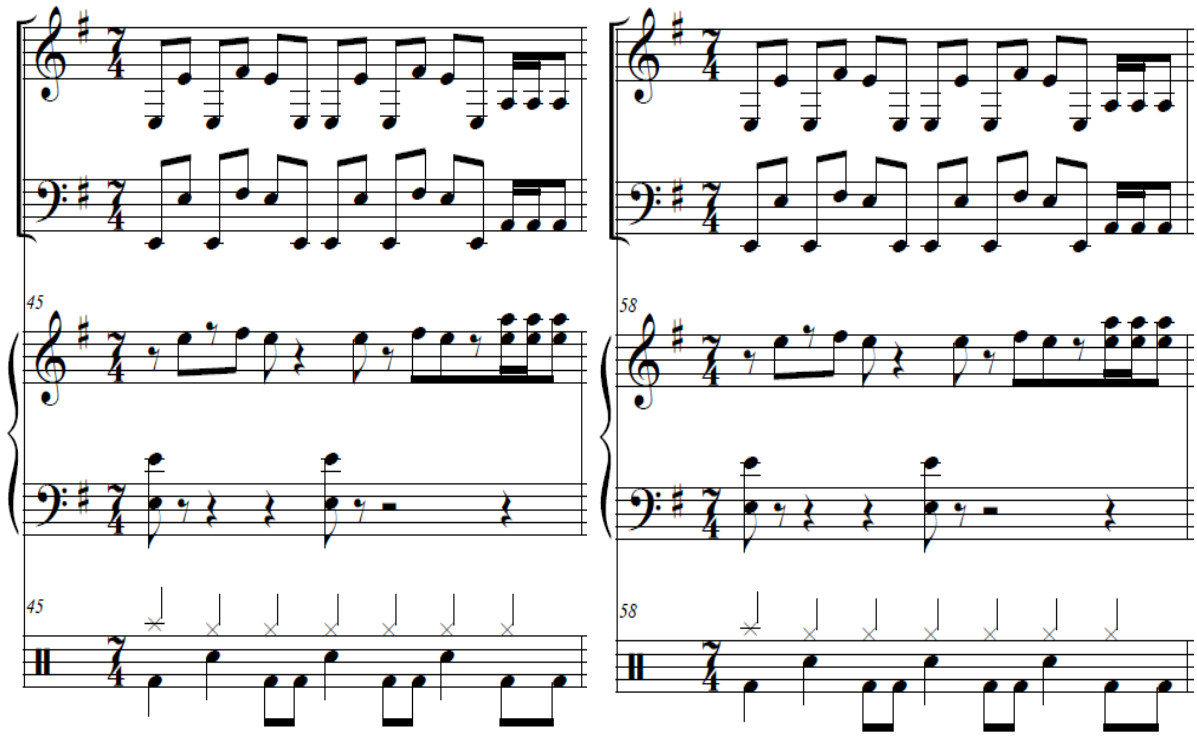
Nota. Fuente autor.

2.4.2 Sustitución por reducción de compases

En este factor haremos la sustitución de compases racionales por compases irracionales dividiendo compases con una gran cantidad de notas en compases más pequeños. Este trabajo se realizó en los compases 45 y 58 de la canción dentro del Riff B. Este compás se presenta al inicio de la repetición del Riff B por lo cual se presta para su variación rítmica debido a que la idea ya fue presentada anteriormente sin variaciones.

Figura 49

Compases 45 y 58 presentes en el Riff B

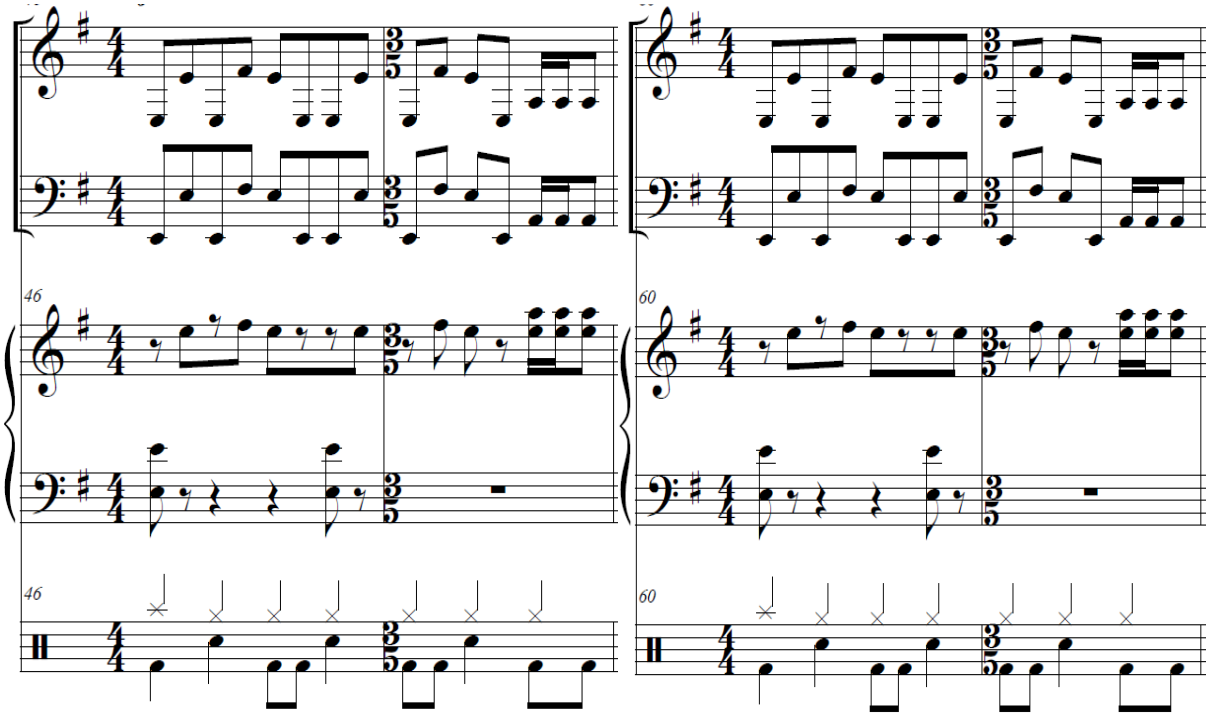


Nota. Fuente autor.

Este compás de amalgama puede ser dividido en compases de 4/4 y 3/4 debido a que no interrumpe la interpretación de manera abrupta si se mantiene el tempo de 150 BPM. Con estos nuevos compases tomamos el compás de 3/4 y mediante la fórmula lo trabajamos para obtener un nuevo compás de 3/5 el cual se deberá a un nuevo tempo de 187.5 BPM.

Figura 50

Reducción de los compases 45 y 58 más la sustitución por compases irracionales.



Nota. Fuente autor.

2.5 Aplicación de la fórmula en la obra

Se mostrarán los compases de las diferentes secciones de la canción los cuales fueron sustituidos por compases irracionales. Debemos basarnos en la partitura del arreglo con irracionalidad debido a la reducción de compases que existe en el Tema B durante el Riff B y la reducción en la repetición del Riff A' del Tema A'.

Se presentarán dos tablas para los diferentes cambios a compases irracionales. En la primera tabla se muestra la sustitución de compases comunes por compases irracionales, mientras que en la segunda tabla se presentan los compases que fueron sustituidos por reducción.

A continuación, la tabla de sustitución de compases comunes por irracionales. Podemos observar que al lado izquierdo de la tabla se encuentra en que compás de la canción se va a realizar la sustitución. Se presenta su tipo de compás, así como su tempo original, a lo cual le sigue el nuevo compás irracional por el cual será sustituido y el nuevo tempo en el que se deberá interpretar.

Tabla 5

Sustitución por compases irracionales

No. De compás	Compás original	Tempo original (BPM)	Nuevo compás	Nuevo tempo (BPM)
9	7/8	90	7/9	101.25
17	7/8	90	7/9	101.25
26	7/8	75	7/9	84.∴
29	7/8	75	7/7	65.∴
53	6/8	150	6/9	168.75
54	6/8	150	6/9	168.75
67	6/8	150	6/9	168.75
68	6/8	150	6/9	168.75
76	4/4	160	4/5	200
77	4/4	160	4/5	200
81	4/4	160	4/5	200
100	6/8	160	6/7	140
101	6/8	160	6/7	140
102	6/8	160	6/9	180
107	4/4	160	4/5	200
109	4/4	160	4/3	120
110	4/4	160	4/5	200
116	7/8	160	7/9	180
117	7/8	160	7/9	180
120	7/8	160	7/9	180
121	7/8	160	7/9	180
125	4/4	160	4/5	200
128	3/4	160	3/5	200
130	4/4	160	4/5	200
137	7/8	160	7/9	180
138	7/8	160	7/9	180
141	7/8	160	7/9	180
142	7/8	160	7/9	180

Nota. Fuente autor.

En la segunda tabla podemos observar de igual manera en que momento de la canción se realiza una sustitución por compases irracionales, solo que en esta ocasión por el proceso de reducción. Se observa al lado izquierdo de la tabla el compás en que compás se realiza la sustitución, así como el compás y tempo original. Al ser una sustitución por reducción se presentan los nuevos compases los cuales sustituyen al compás original. De estos dos compases se trabaja solo con uno el cual será sustituido por un compás irracional, el cual podemos observar en la parte derecha de la tabla junto con el nuevo tempo con el que se interpretará.

Tabla 6

Sustitución por reducción de compases

No. De compás	Compás original	Tempo original (BPM)	Sustitución por nuevos compases	Compás por trabajar	Nuevo compás	Nuevo tempo (BPM)
46	7/4	150	4/4 y 3/4	3/4	3/5	187.5
60	7/4	150	4/4 y 3/4	3/4	3/5	187.5
127	7/4	160	4/4 y 3/4	3/4	3/5	200
131	7/4	160	4/4 y 3/4	3/4	3/5	200

Nota. Ubicación de la sustitución por reducción de compases irracionales en la canción C4. Fuente autor.

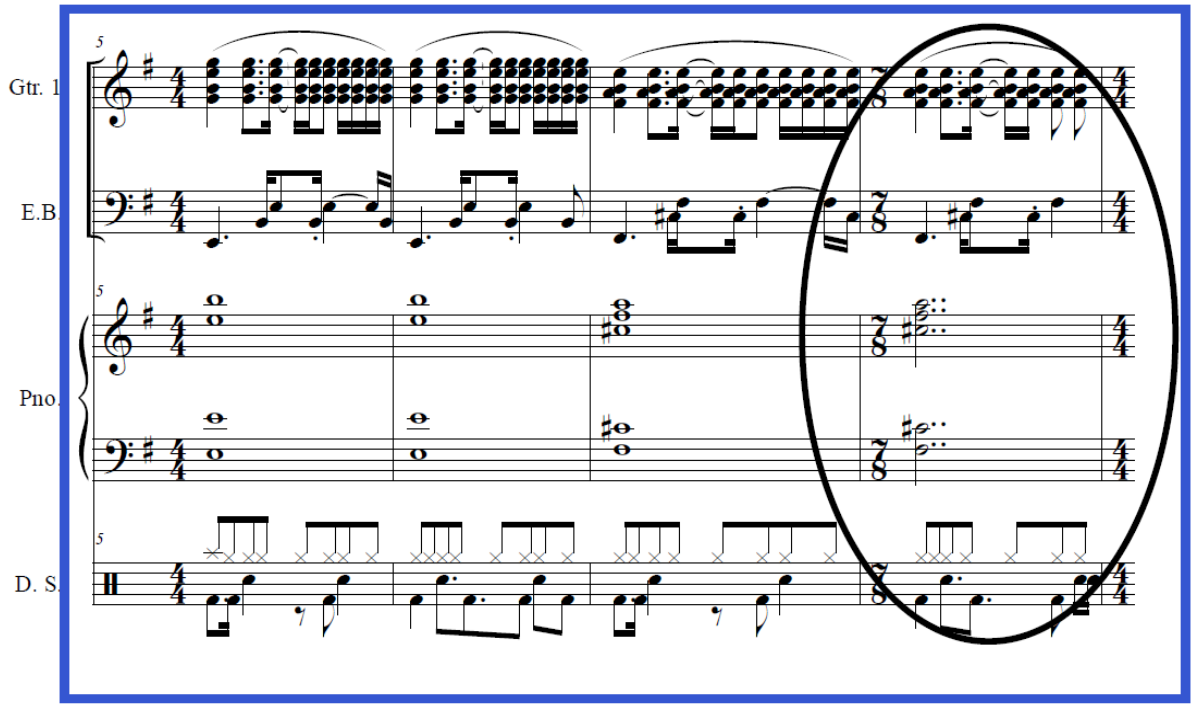
2.6 Cambios en las diferentes secciones

A continuación, se mostrarán los cambios entre compases comunes a compases irracionales realizados en las diferentes secciones de la canción. Los colores que se observan en cada sección son los mismos que se utilizaron para el análisis estructural de la canción en la figura 17.

- Intro B: cambio de compás de 7/8 a 7/9. Este cambio ocurre una vez dentro de esta sección haciendo el primer uso de un compás irracional en la canción. Este cambio se repetirá en la siguiente sección.

Figura 51

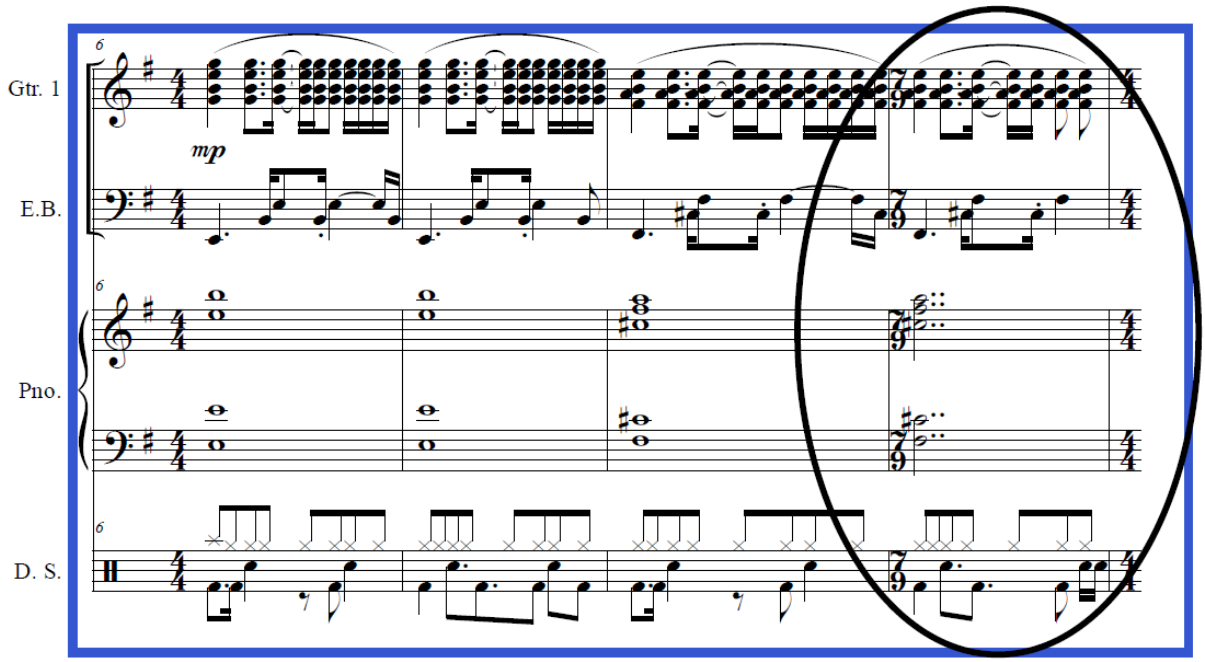
Compás de 7/8 a ser sustituido en la sección Intro B



Nota. Fuente autor.

Figura 52

Sustitución a un compás irracional de 7/9 en la sección Intro B

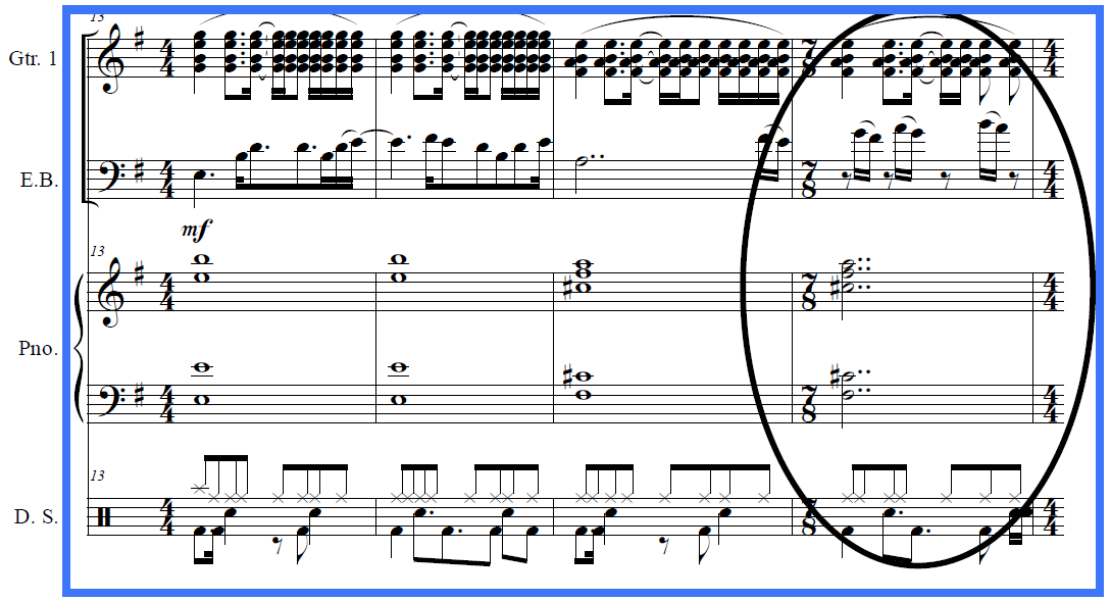


Nota. Fuente autor.

- Solo Bajo: cambio de compás de 7/8 a 7/9. Este cambio de compás se presenta de manera similar al cambio de compás de la Intro B, con la diferencia que ahora el bajo presenta una figuración sincopada en la interpretación de su solo.

Figura 53

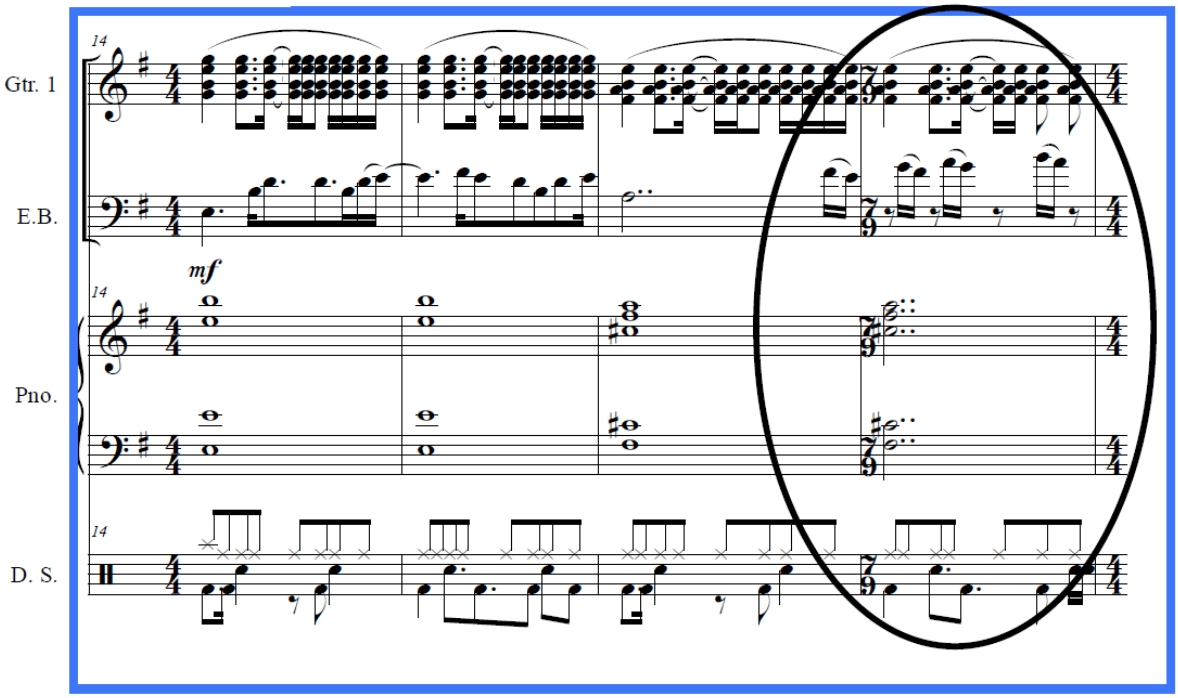
Compás de 7/8 a ser sustituido en la sección Solo Bajo



Nota. Fuente autor.

Figura 54

Sustitución a un compás irracional de 7/9 en la sección Solo Bajo

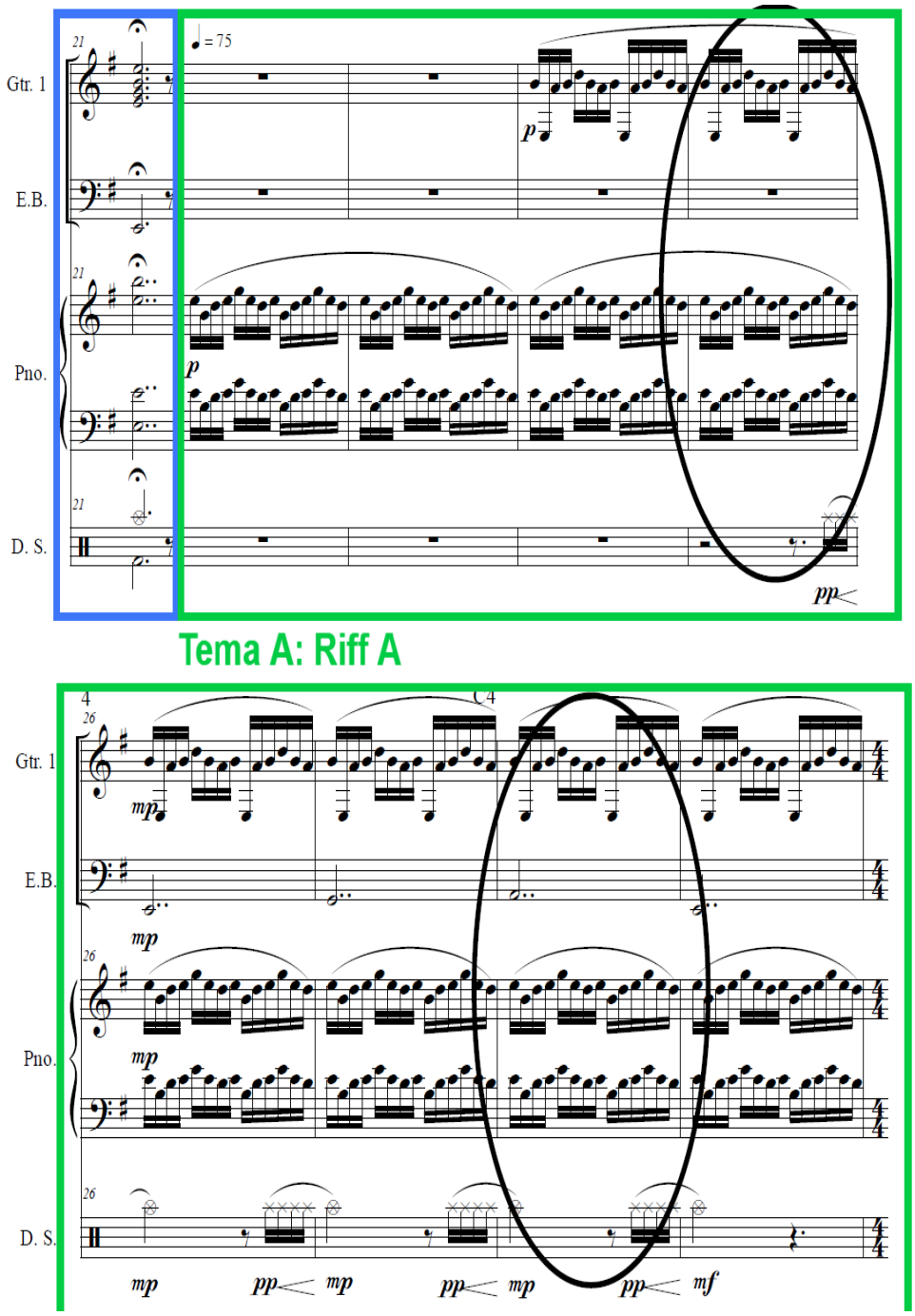


Nota. Fuente autor.

- Tema A: cambio de compás de 7/8 a 7/9 y 7/7. Estos cambios se presentan en diferentes compases del inicio de la sección. Los cambios se producen en el Riff A generando contraste en la idea melódica, la cual se repite durante toda la duración del Tema A. Estos cambios se detienen cuando empiezan su interpretación el bajo y la batería haciendo cambios en cada compás entre 7/8 y 4/4.

Figura 55

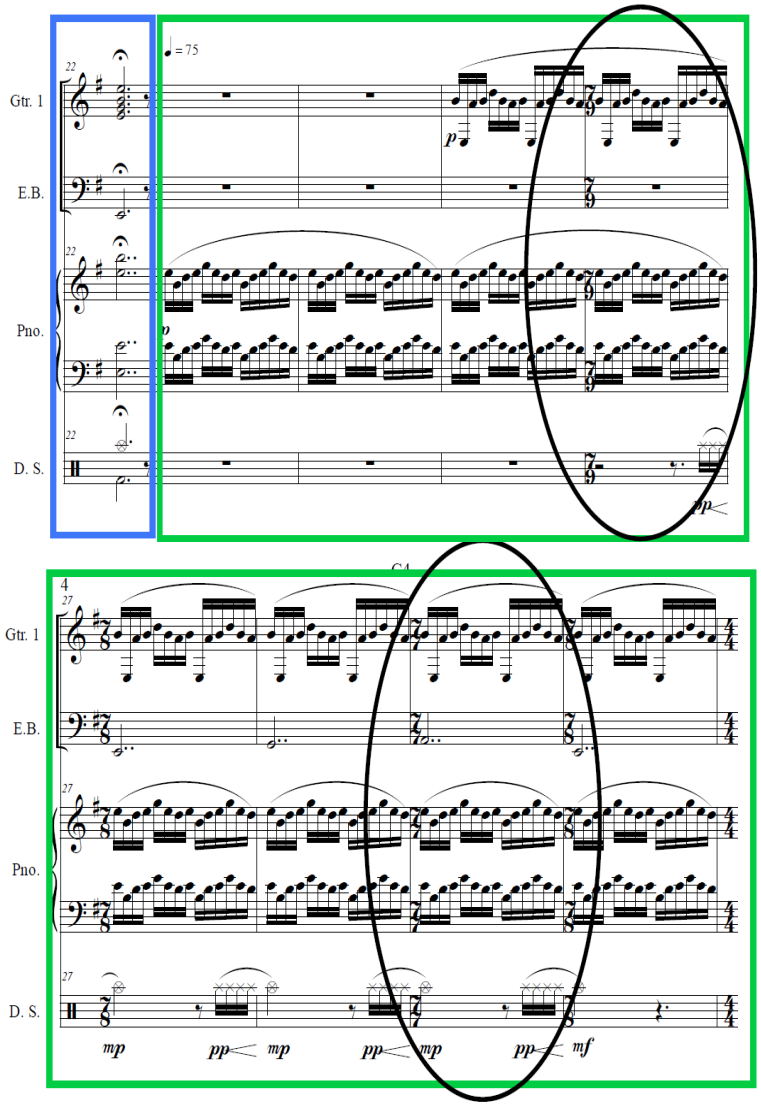
Ubicación de los compases de 7/8 a ser sustituidos en la sección Tema A, Riff A



Nota. Fuente autor.

Figura 56

Sustitución a los compases irracionales 7/9 y 7/7 en la sección tema A, Riff A

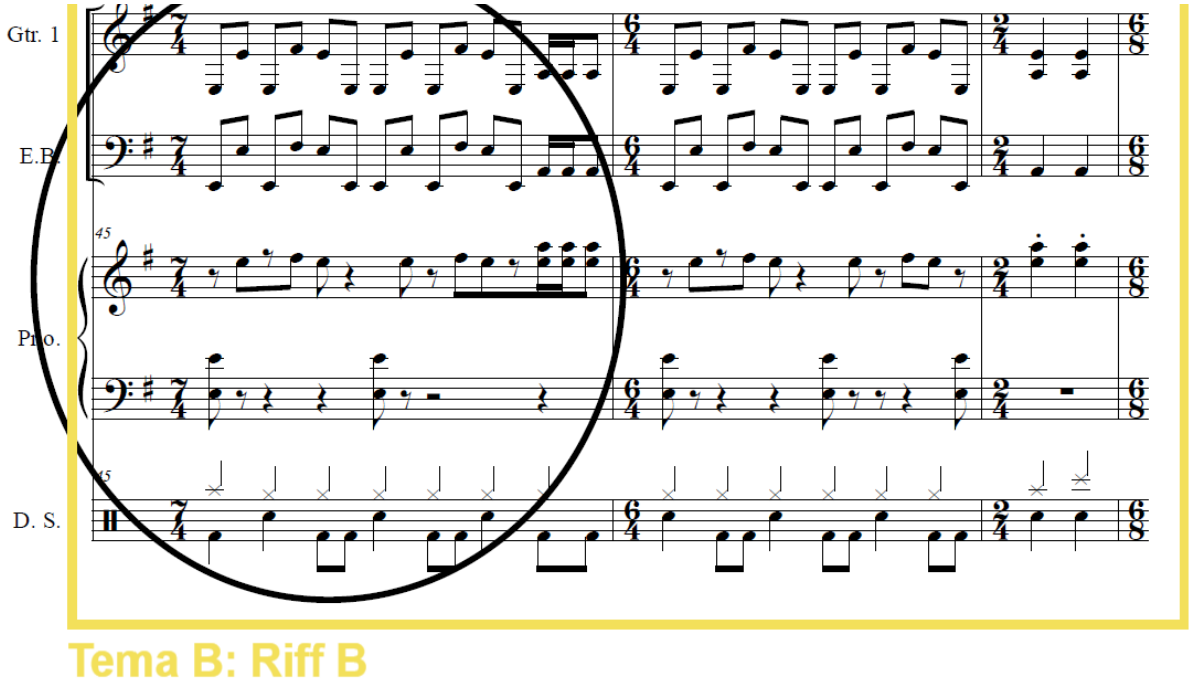


Nota. Fuente autor.

- Tema B
- Riff B: cambio de 7/4 por dos compases de 4/4 y 3/5. El primer ejemplo de un compás reemplazado por reducción. El compás de 7/4 se divide para generar dos compases de 4/4 y 3/4, siendo este último reemplazado por un compás irracional para generar una variación rítmica en el Riff B, siendo ésta la primera aparición de un compás irracional en el Tema B.

Figura 57

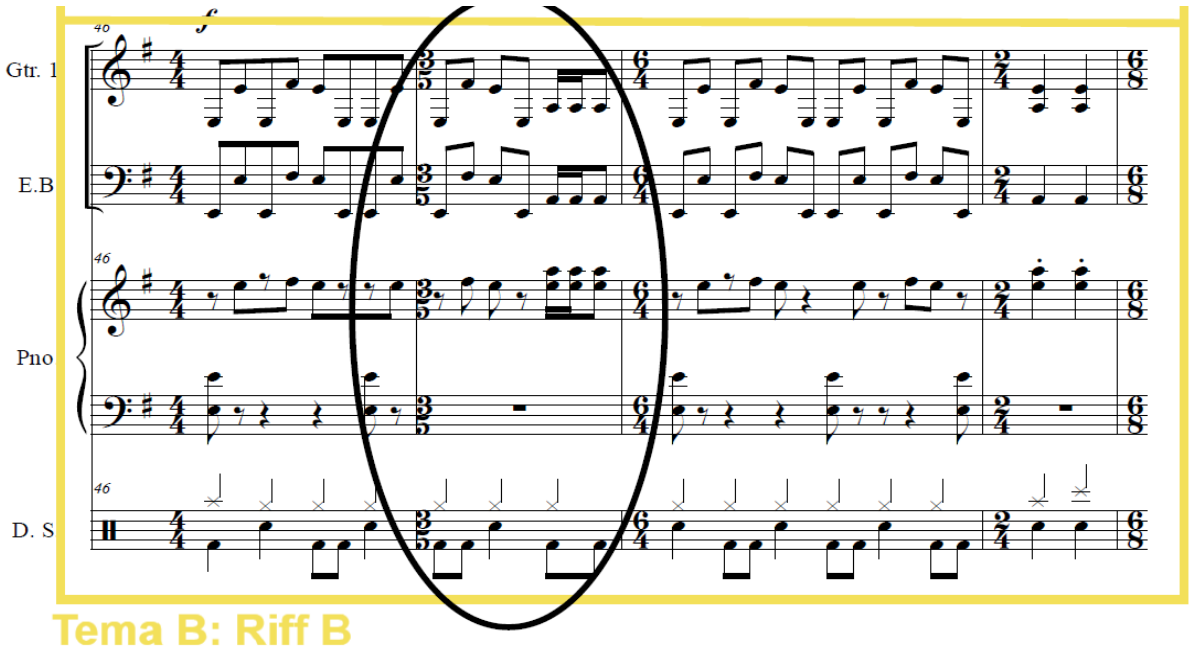
Compás de 7/4 a ser sustituido por reducción en la sección Tema B, Riff B



Nota. Fuente Autor

Figura 58

Sustitución por reducción a un compás de 4/4 y un compás irracional de 3/5.

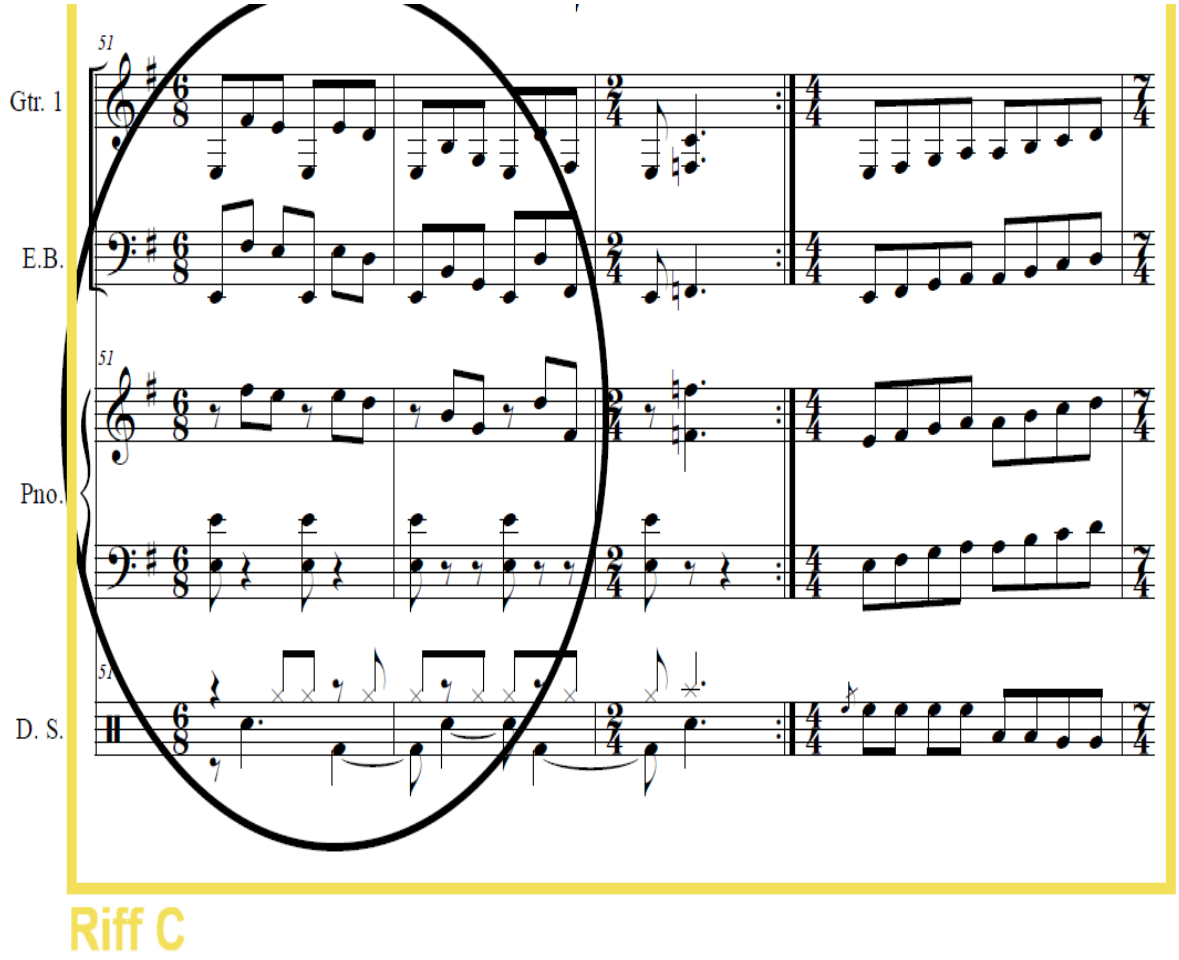


Nota. Fuente autor

- Riff C: cambio de compás de 6/8 a 6/9. Los dos compases de 6/8 son reemplazados por compases irracionales en la repetición del Riff C. Estos cambios, al igual que el en el Riff B, son usados para generar una variación rítmica de la idea ya establecida del Riff C.

Figura 59

Compases de 6/8 a ser sustituidos en la sección Tema B, Riff C.

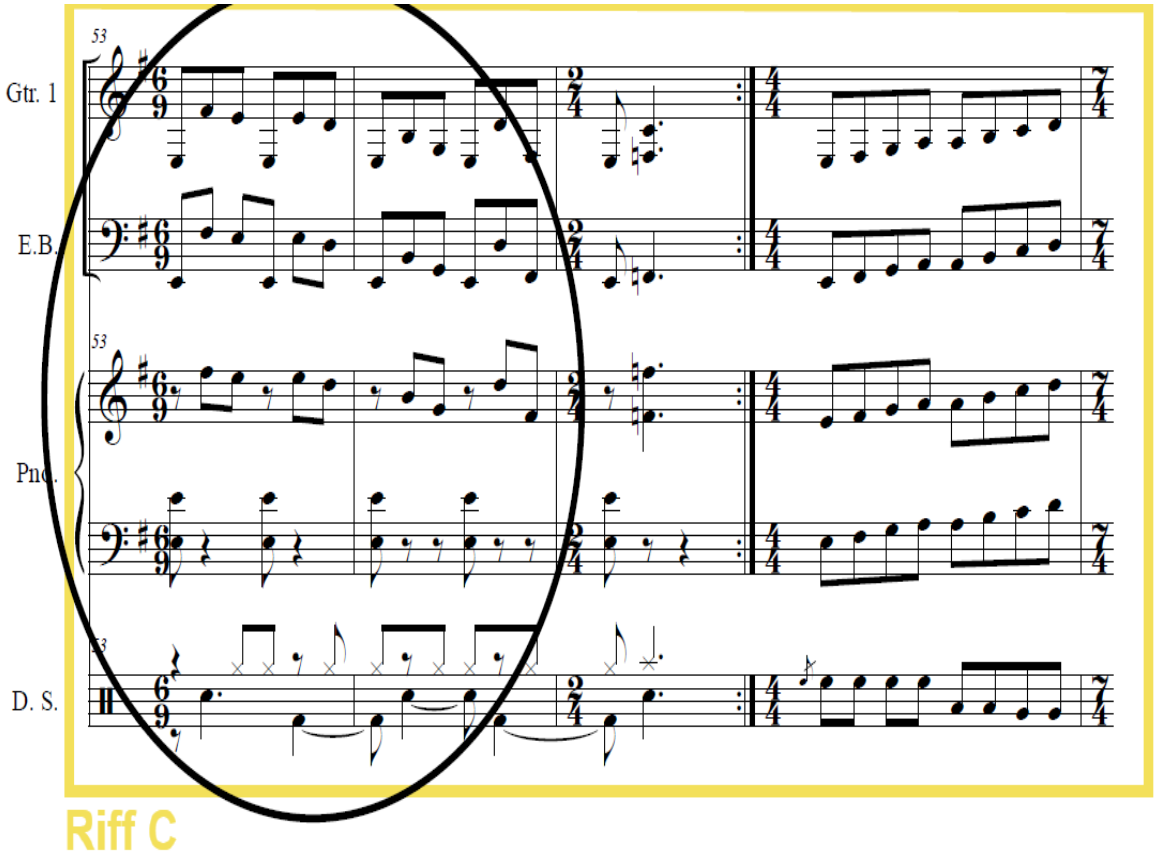


Nota. Fuente autor.

- Puente A

Figura 60

Sustitución al compás irracional 6/9 en la sección Tema B, Riff C.

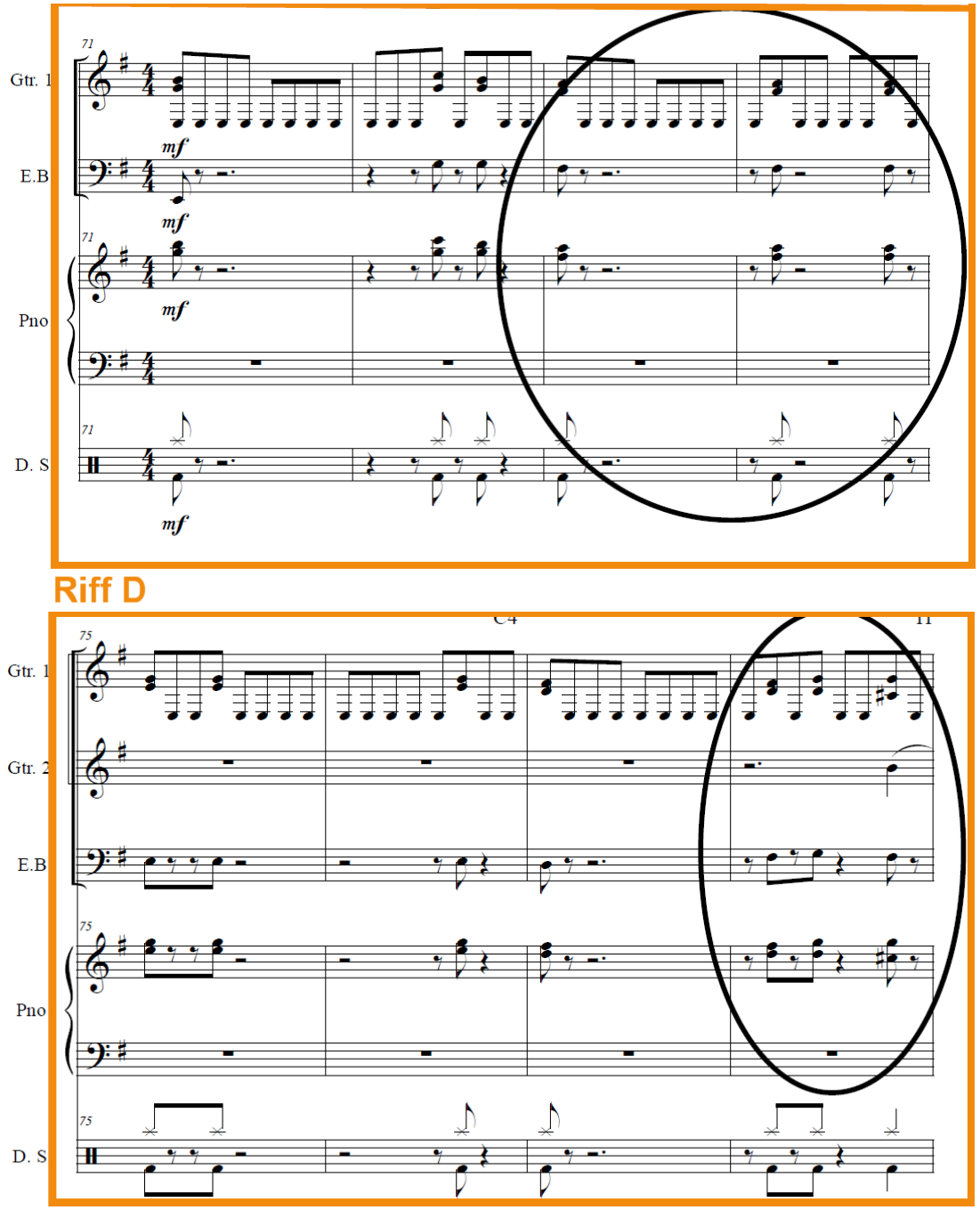


Nota. Fuente autor.

- Riff D: cambio de compás de 4/4 a 4/5. Al igual que en la sección Tema B, los compases irracionales dentro del Puente A sirven para generar variaciones rítmicas dentro del Riff D, el cual tiene una naturaleza repetitiva debido al uso de la nota pedal (E2) usada por la guitarra.

Figura 61

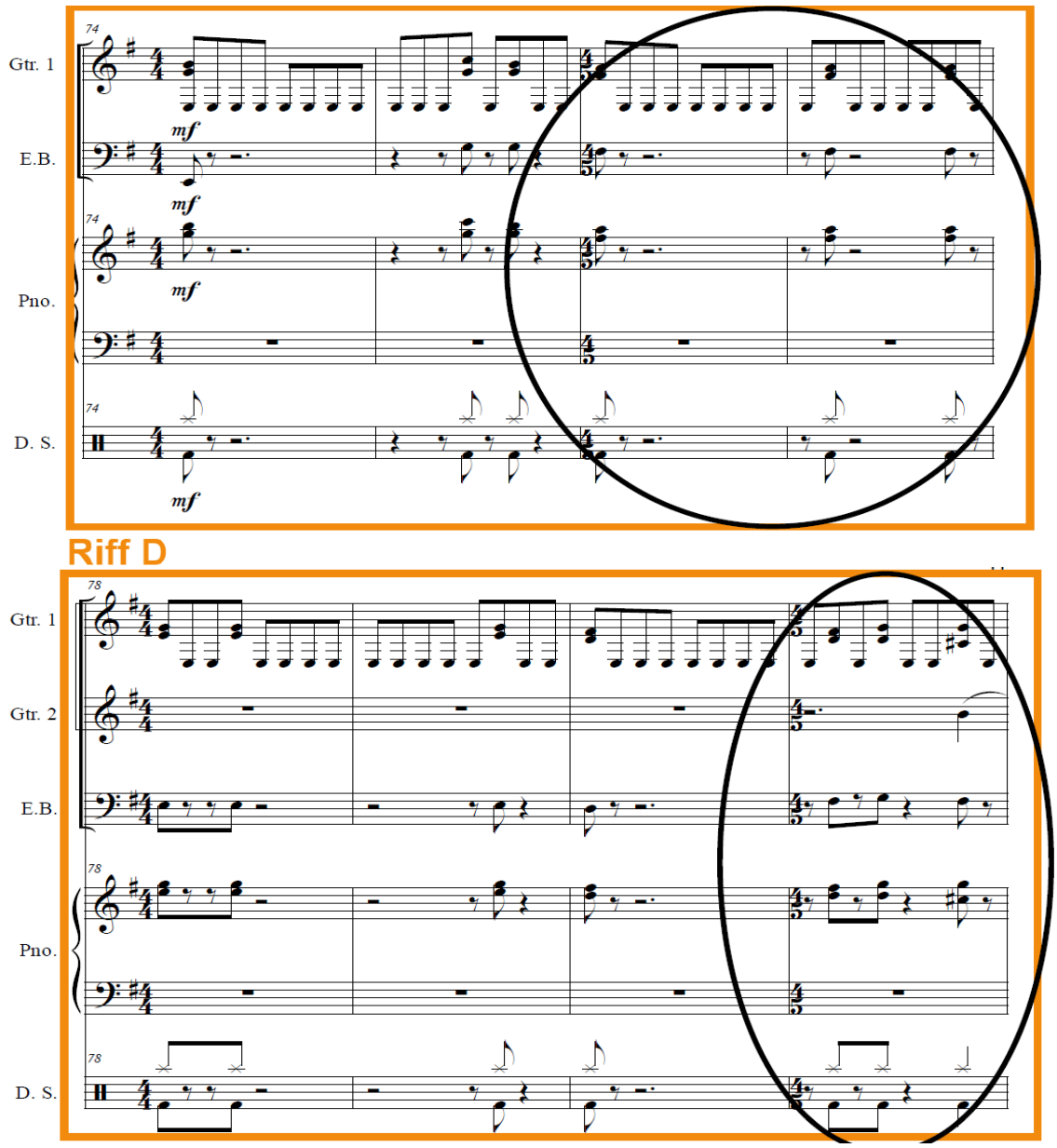
Ubicación de los compases de 4/4 a ser sustituidos en la sección Puente A, Riff D



Nota. Fuente autor.

Figura 62

Sustitución al compás irracional 4/5 en la sección Puente A, Riff D



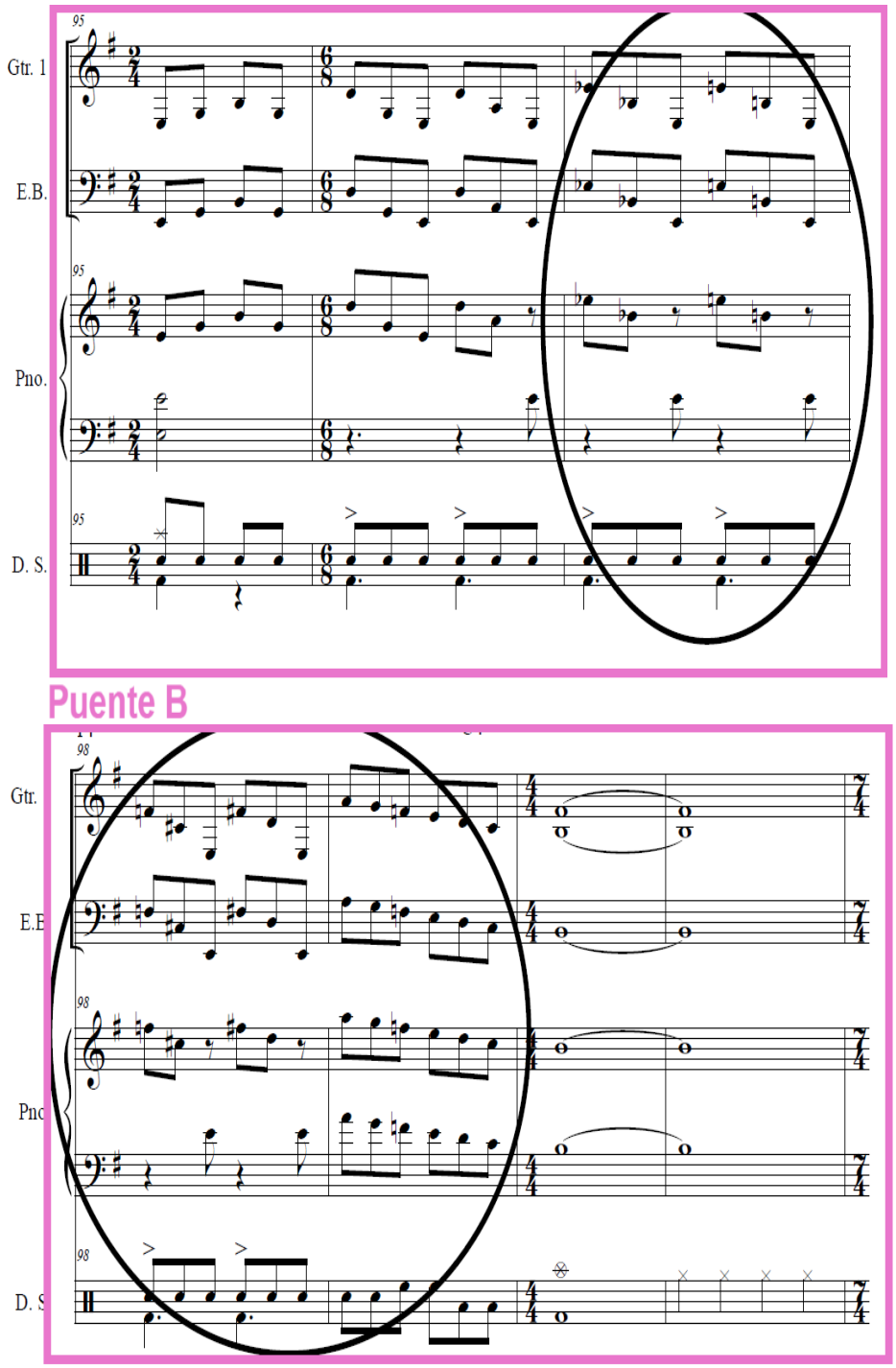
Nota. Fuente autor.

- Puente B: cambio de compas de 6/8 a 6/7 y 6/9. Esta sección presenta 4 compases de 6/8 los cuales establecen la idea rítmica. De estos cuatro compases tomamos los últimos

tres y los modificamos con la fórmula, obteniendo de esta manera los compases de 6/7 y 6/9. Esta sección es una variación de la idea musical presentada al inicio del Puente A.

Figura 63

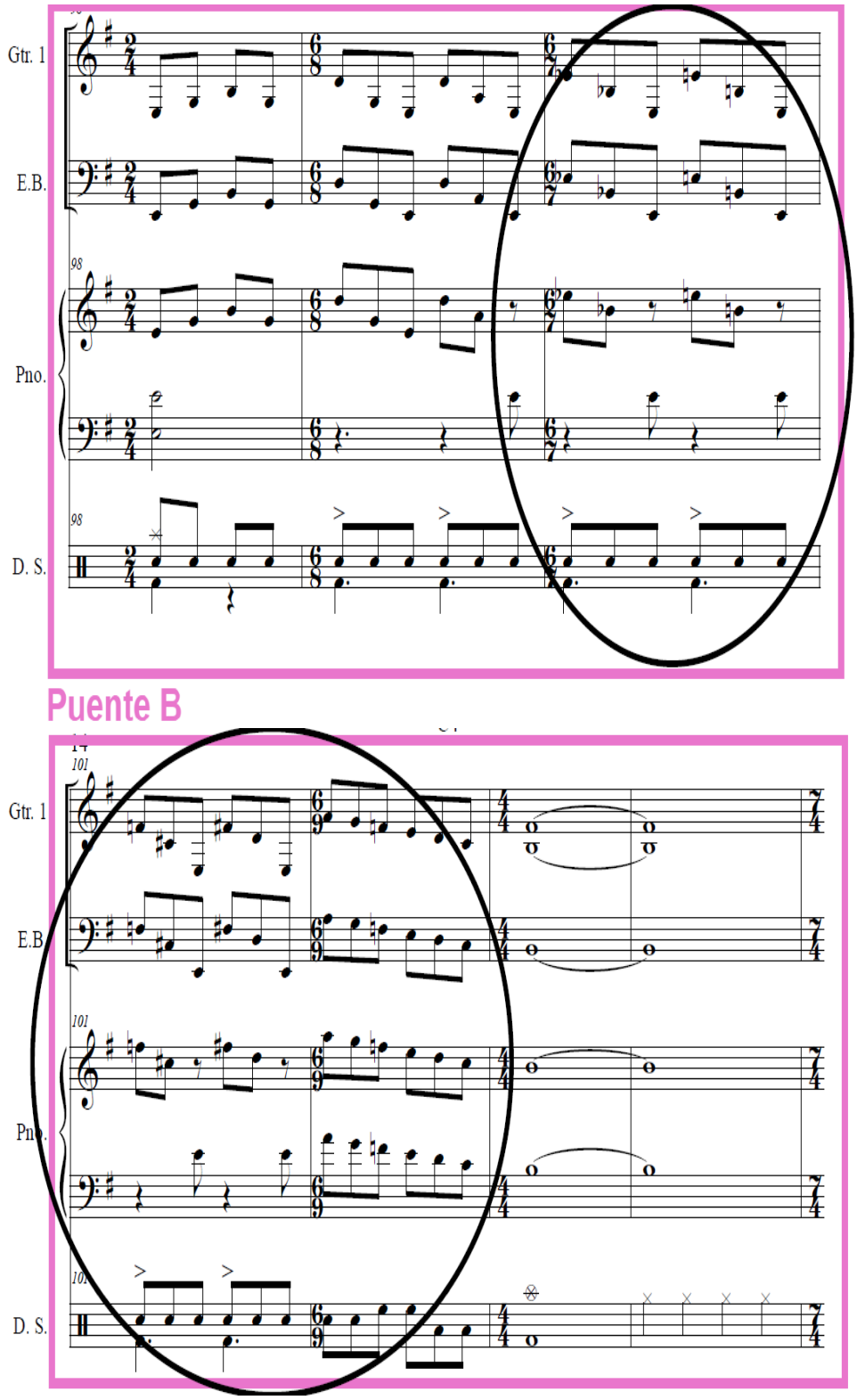
Ubicación de los compases de 6/8 a ser sustituidos en la sección Puente B



Nota. Fuente autor.

Figura 64

Sustitución por los compases irracionales 6/7 y 6/9 en la sección Puente B

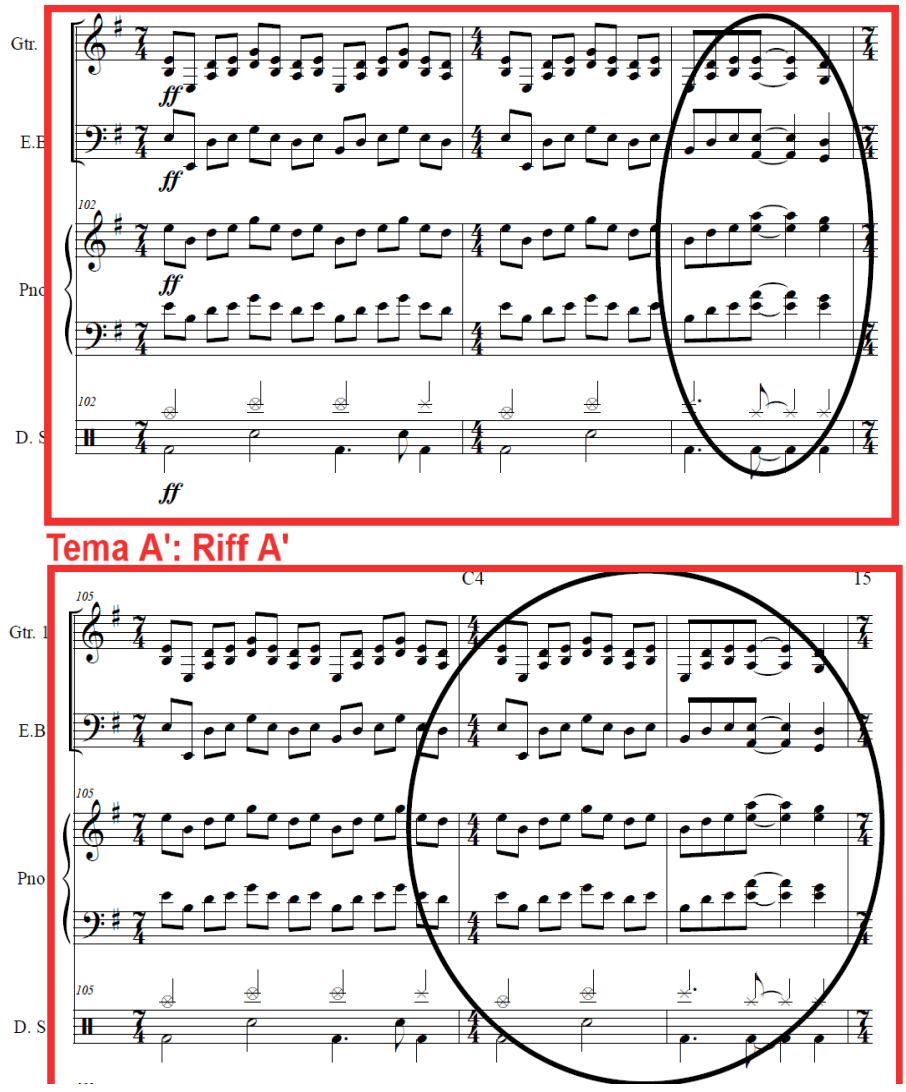


Nota. Fuente autor.

- Tema A’
- Riff A’: cambio de compás de 4/4 a 4/3 y 4/5. Las variaciones se encuentran al final de la frase del Riff A’. Estas variaciones, en conjunto con el cambio de textura presente en esta sección, la dan al Tema A’ una sonoridad mucho más pesada debido al cambio continuo de tempo dentro de un periodo corto de tiempo en la idea musical.

Figura 65

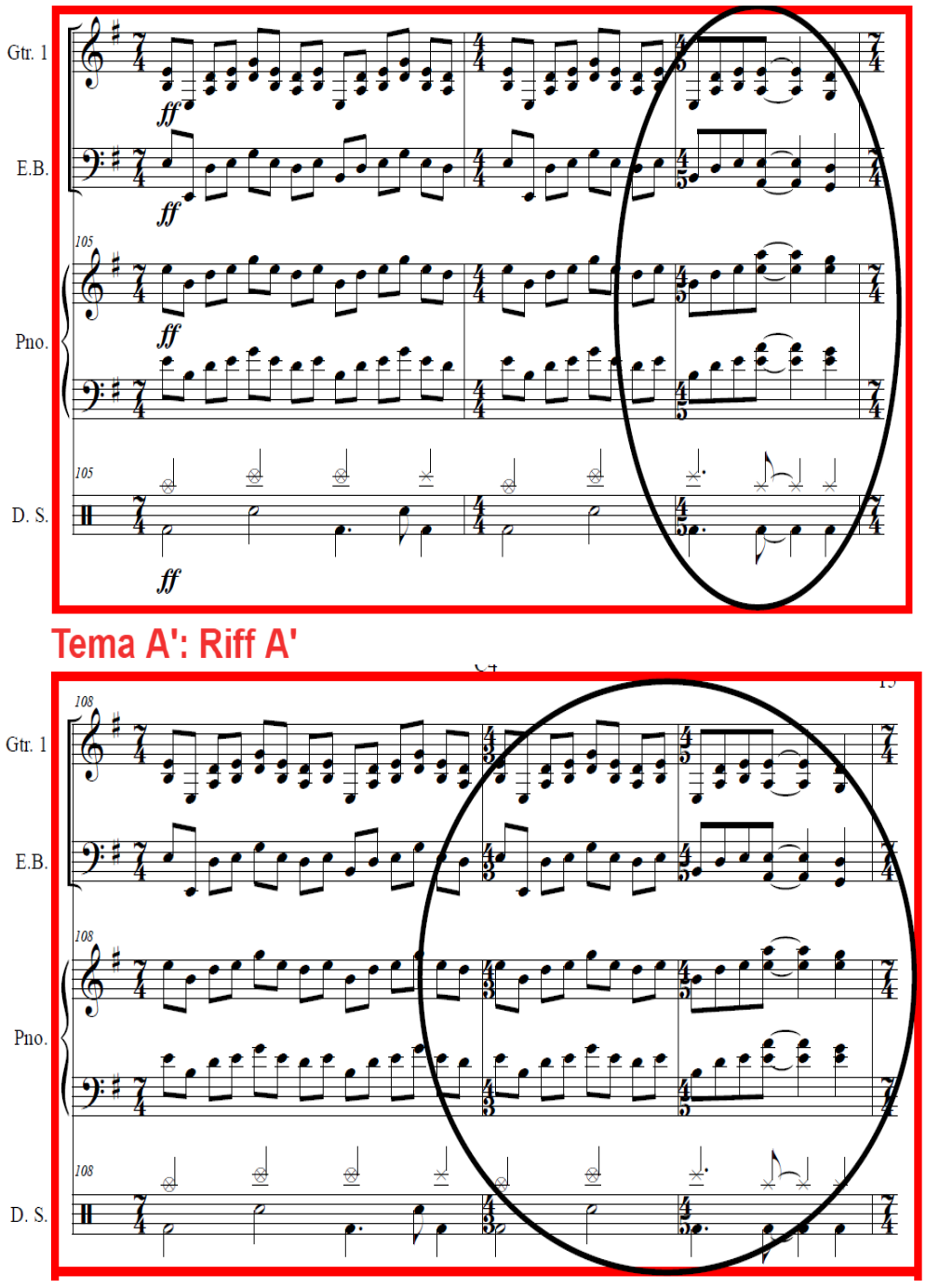
Ubicación de los compases de 4/4 a ser sustituidos en la sección Tema A', Riff A'



Nota. Fuente autor.

Figura 66

Sustitución por los compases irracionales 4/3 y 4/5 en la sección Tema A', Riff A'

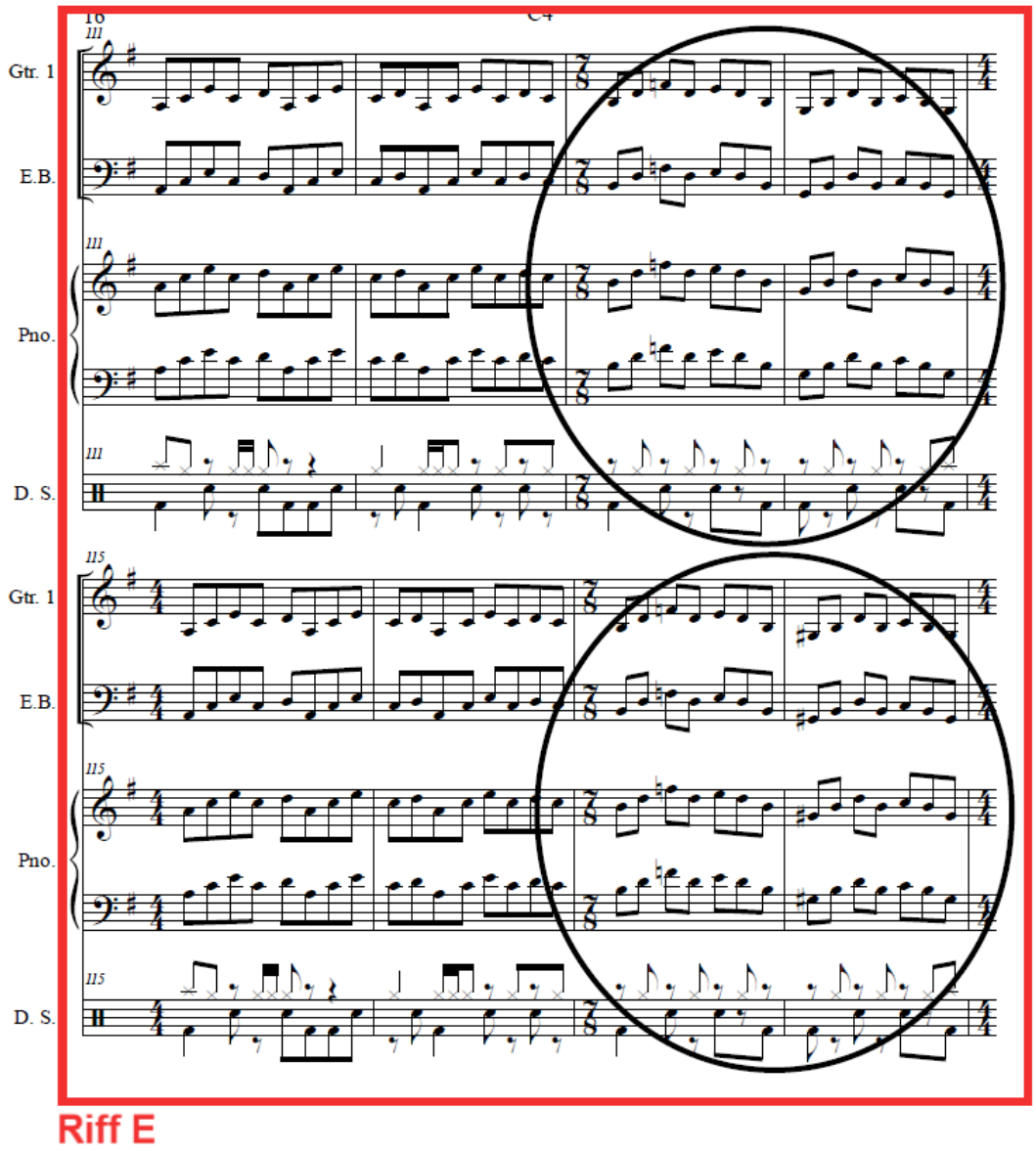


Nota. Fuente autor.

- Riff E: cambio de compás de 7/8 a 7/9 y 4/4 a 4/5. El Riff E presenta una nueva idea musical en la cual tenemos una nueva armonía. Para generar contraste tomamos los dos últimos compases, de 7/8, de la idea musical y los modificamos con la fórmula para modificar su tempo dándole una variación rítmica a la interpretación original.

Figura 67

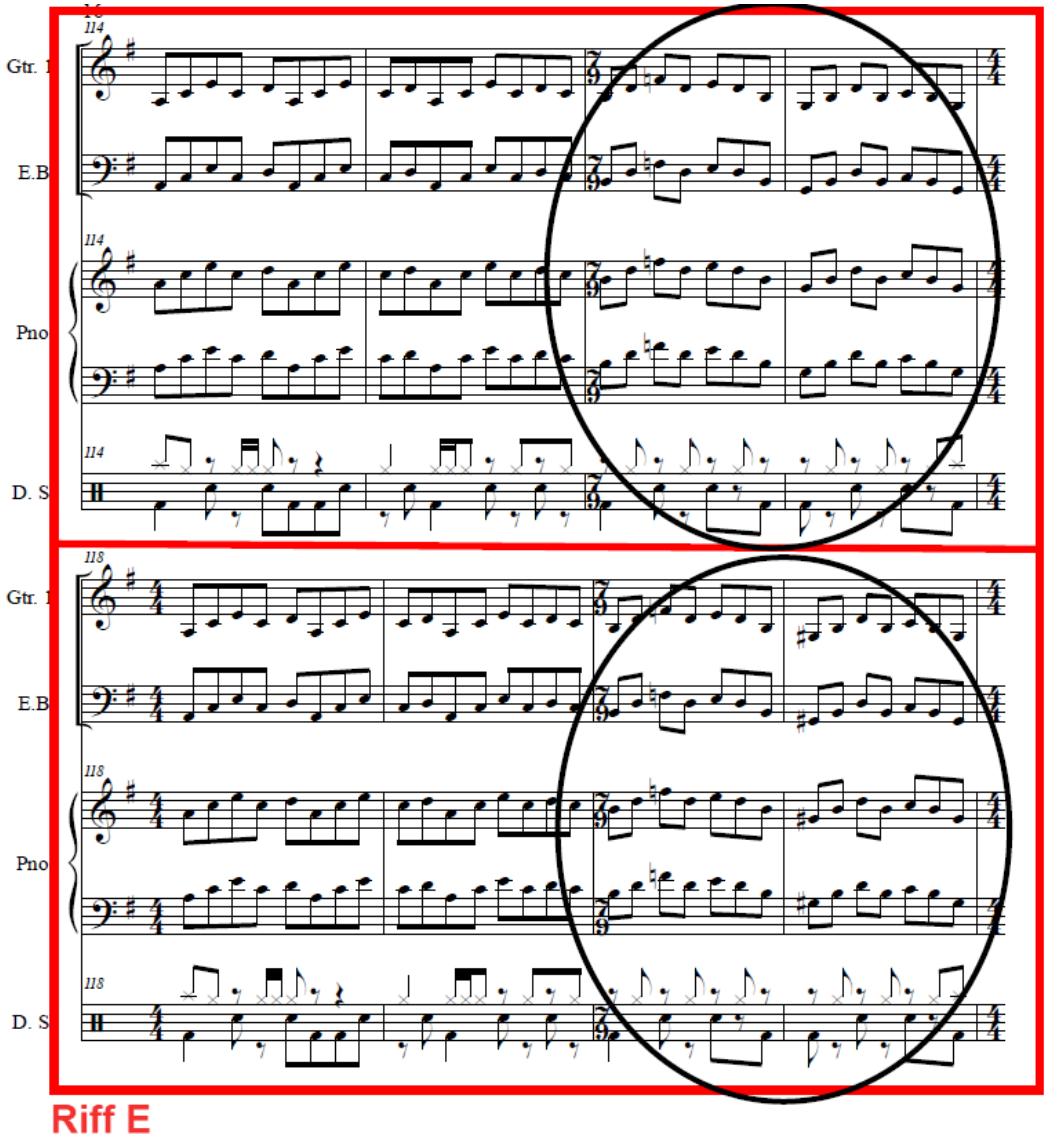
Ubicación de los compases de 7/8 a ser sustituidos en la sección Tema A', Riff E



Nota. Fuente autor.

Figura 68

Sustitución por el compás irracional 7/9 en la sección Tema A', Riff E

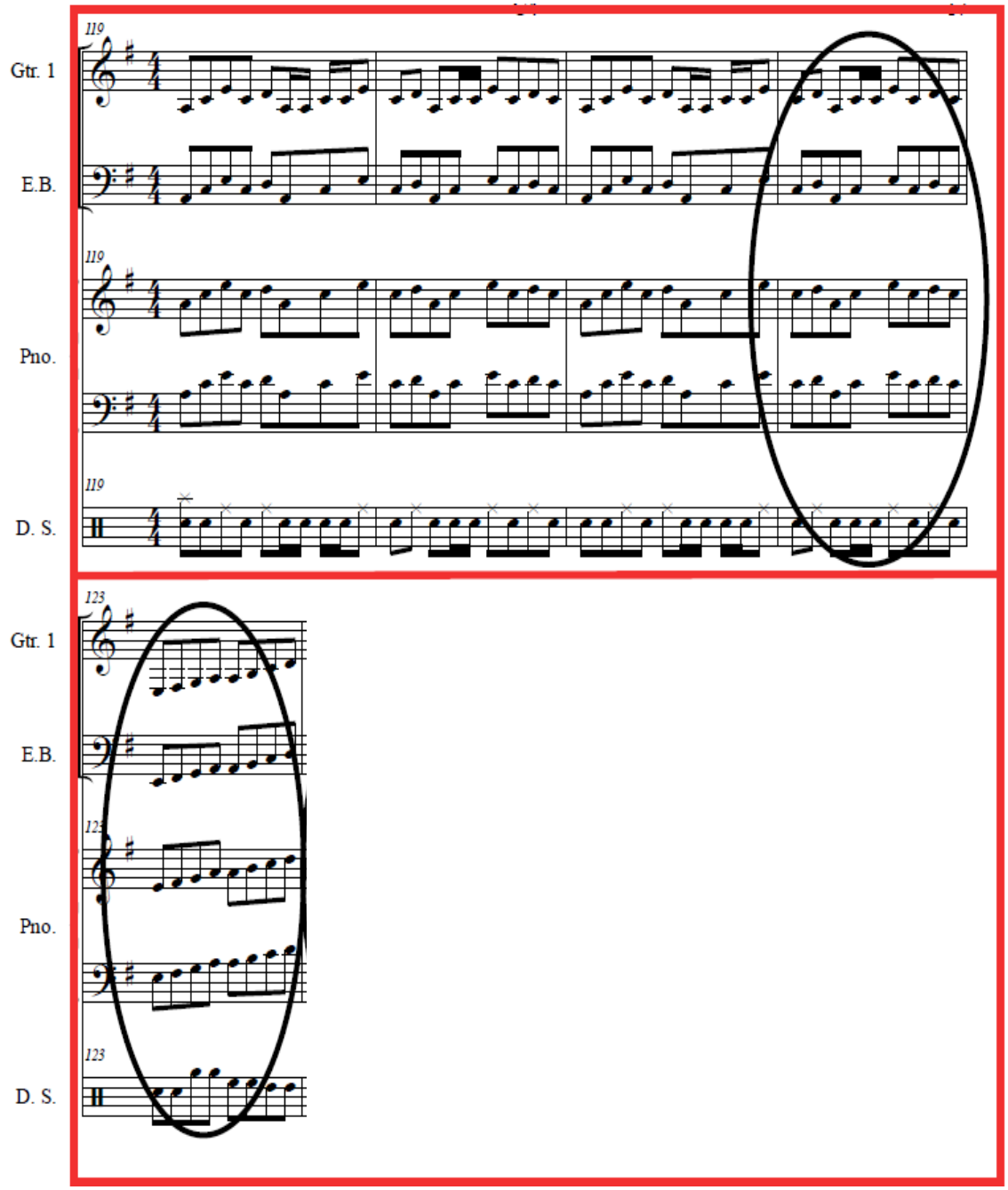


Nota. Fuente autor.

Al final del Riff E encontramos una variación en la interpretación donde el compás se mantiene en 4/4. Tomamos los dos últimos compases de esta variación y los modificamos con la fórmula para obtener el compás de 4/5 dándole una conclusión rítmica diferente al Riff E, generando contraste con la interpretación de este. Esta variación solo se interpretará en la primera vuelta del Riff E.

Figura 69

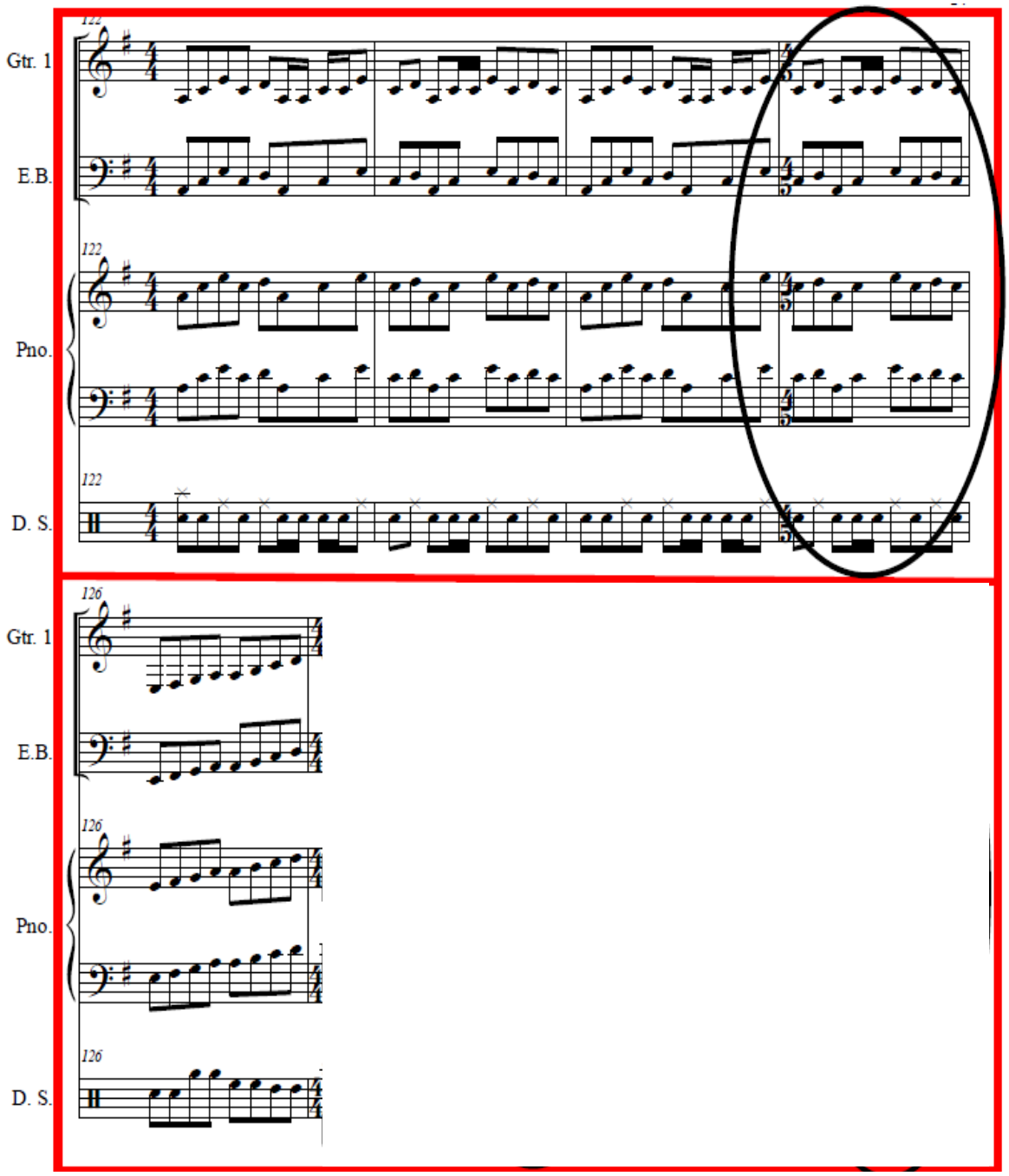
Ubicación de los compases de 4/4 a ser sustituidos en la sección Tema A, Riff E (variación final).



Nota. Fuente autor.

Figura 70

Sustitución por el compás irracional 4/5 en la sección Tema A', Riff E (variación final)

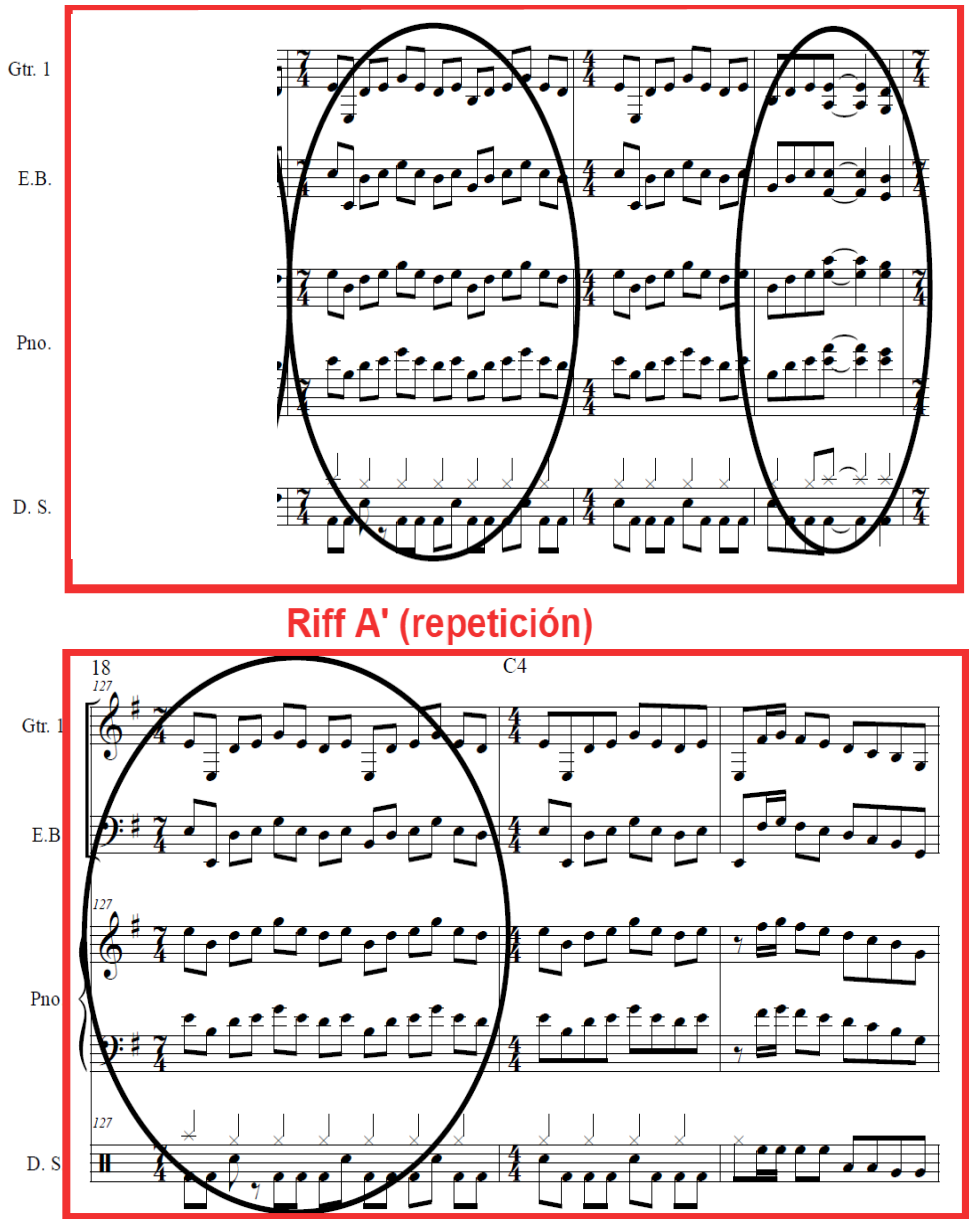


Nota. Fuente autor.

- Riff A’ (repetición con variación): cambio de los compases de 7/4 por dos compases de 4/4 y 3/5. Además, cambio del compás 4/4 a 4/5. Así como en las variaciones de la primera interpretación del Riff A’ se daba al final de la frase, en su repetición la variación rítmica se da al inicio del Riff dividiendo el compás de 7/4 aplicando así la reducción de compases.

Figura 71

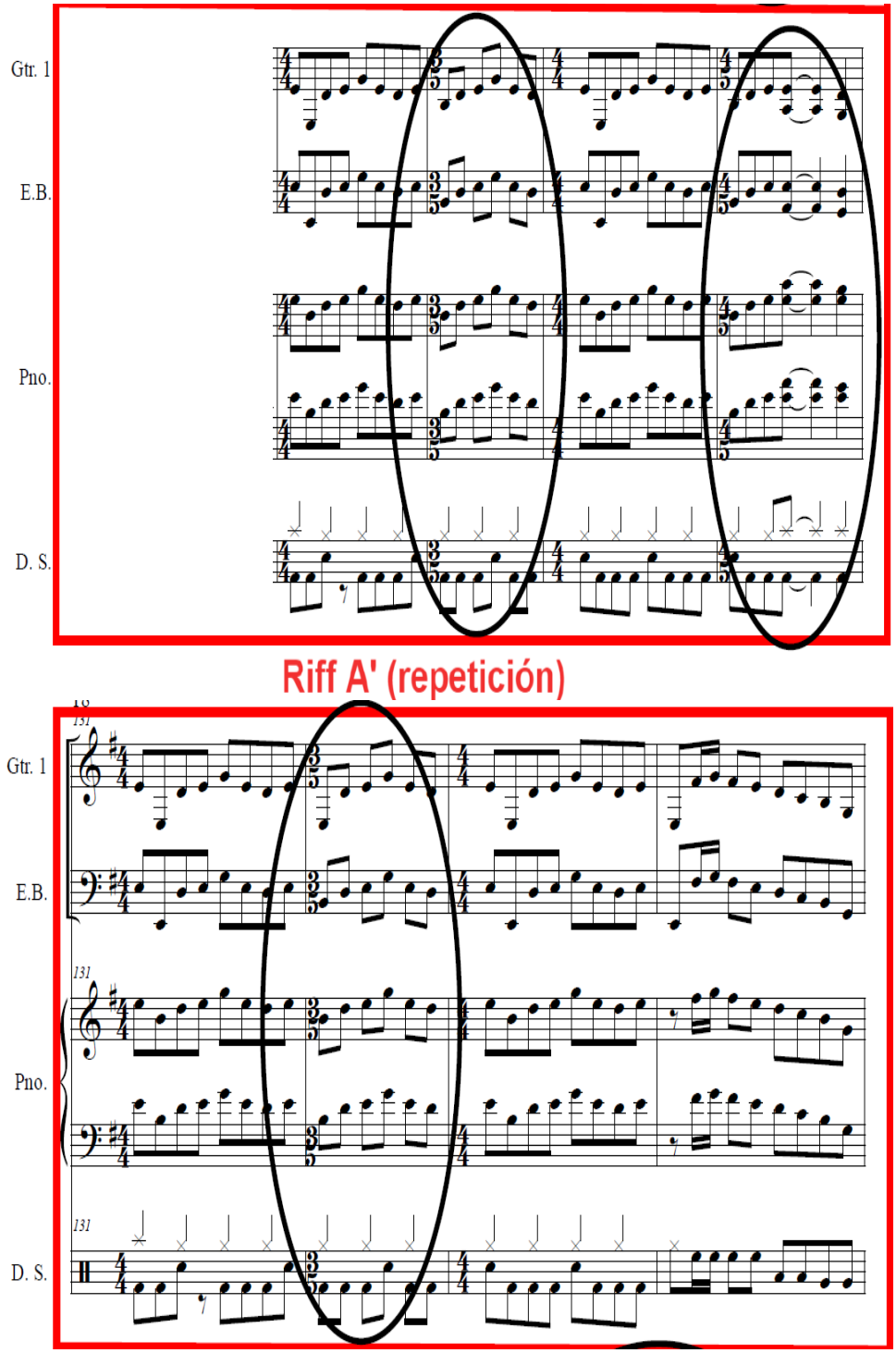
Ubicación de los compases de 7/4 a ser sustituidos por reducción y la ubicación de un compás de 4/4 a ser sustituido en la sección Tema A’, Riff A’ (repetición)



Nota. Fuente autor.

Figura 72

Sustitución por los compases irracionales 3/5 y 4/5 en la sección Tema A', Riff A' (repetición)



Nota. Fuente autor.

Conclusión

Para poder interpretar un género musical en específico y profundizar en su estudio, en este caso el rock progresivo, debemos tener en cuenta todos los antecedentes de este. Las bandas más importantes y las influencias de estas, álbumes más representativos, canciones icónicas, como ha ido evolucionando en el tiempo, etc.

Para el análisis de una canción de rock progresivo, y de otros géneros, debemos tener claro nuestra metodología de análisis. Al fragmentar al tema en diferentes secciones podemos encontrar detalles importantes tanto en aspectos armónicos como rítmicos, los cuales ayudan a un mejor entendimiento del tema lo cual nos da libertad para poder trabajar de diferentes maneras.

Se debe tener clara la concepción inicial de la canción original antes de realizar sustituciones a compases irracionales. En el caso de C4 su análisis tanto rítmico como armónico ayuda a que los cambios de compases irracionales se encuentren en secciones donde estos aportan a una concepción rítmica de la canción y la diferencian de su versión original.

El uso de compases irracionales es una herramienta muy útil para realizar cambios dentro del ritmo de una obra ya que al no ser un elemento común dentro de la música popular los cambios drásticos de tempo juegan con la percepción rítmica de la obra, lo cual ayuda a darle un aire nuevo a diferentes secciones las cuales contengan ideas musicales antes interpretadas así como a ideas nuevas.

La fórmula para el cambio de compases irracionales nos presenta con un sinfín de oportunidades para la aplicación de irracionalidad, ya que al ser aplicada a cualquier compás racional éste puede ser sustituido por un compás irracional y de esta manera afectar a la concepción de su interpretación rítmica.

Usar la sustitución de compases irracionales y no generar un cambio en la escritura del compás con nuevas figuras musicales, como lo propone Cowell, ayuda a que su lectura no se vuelva excesivamente difícil. La presencia de un denominador irracional en el compás se vuelve la única nueva información necesaria para la interpretación del nuevo compás irracional.

Recomendaciones

Para trabajar un género o un estilo musical es recomendable investigar, escuchar a las diferentes bandas y músicos que han trabajado y han realizado un aporte significativo a la música. En el caso del progresivo existe una gran producción que ha transcendido durante varias décadas con bandas que de una u otra forma han realizado un aporte y desarrollo al rock progresivo, algunas ya mencionadas en este trabajo de investigación, ya que con esto se puede tener una idea más clara y entender en que ámbito se desarrolla el rock progresivo y como poder trabajar dentro de este estilo del rock.

La interpretación del rock progresivo requiere una gran capacidad técnica y dominio del instrumento, por lo cual si deseamos interpretar una canción de este género debemos tener un conocimiento amplio tanto de nuestra técnica en el instrumento como en el aspecto sonoro y rítmico del género. La concepción de este género va más allá del ritmo, armonía y melodía simples, sino que hay que tener en cuenta hasta los más pequeños detalles de dinámica, técnica, feeling, etc.

Es necesario tener claros los aspectos teóricos, tanto rítmicos como armónicos, presentes en este trabajo de investigación, con el propósito de comprender el análisis del desarrollo de una canción de rock progresivo. El estudio teórico no solo nos sirve para entender la canción trabajada en esta tesis, sino cualquier canción dentro del género progresivo.

De igual manera mantener una mentalidad abierta al momento de aplicar nuevos conceptos musicales. Así como estamos acostumbrados a las normas musicales actuales, es útil investigar sobre nuevas formas de interpretación, composición, arreglos, modificación, etc. Así como el compositor Julián Carrillo aplico la microtonalidad en su método sonido 13 para modificar la percepción melódico-armónica de una obra, los compases irracionales modifican su percepción rítmica. Estos cambios de percepción nos ayudan a crear nuevos conceptos musicales, el cual ha sido siempre uno de los fines de la creación musical.

Referencias

Beatles, T. (30 de Abril de 2013). *The Beatles*. Obtenido de The Beatles: https://www.thebeatles.com/sgt-peppers-lonely-hearts-club-band-0

Cintolesi Rossetti, C. (2013). *Riffs de Rock, un recurso didáctico para la motivación y ejecución musical.* Santiago de Chile.

Cowell, H. (1930). *New Musical Resources.* Cambridge: Cambridge University Press.

Einarsson, E. T. (2009). *Irrationality.* Huddersfield: Conservatorium van Amsterdam.

hmong. (s.f.). *hmong*. Obtenido de https://hmong.es/wiki/Progressive_metal

Krock, B. (11 de Mayo de 2020). *Yotube*. Obtenido de https://www.youtube.com/watch?v=00WLwAthM-s

MasterClass. (7 de Junio de 2021). *MasterClass.* Obtenido de https://www.masterclass.com/articles/progressive-rock-guide

Muñoz, J. J. (2013). *Conceptos Básicos Analíticos.*

Oyarce, R. (10 de Octubre de 2022). *ProgJazz*. Obtenido de https://www.progjazz.org/in-the-court-of-the-crimson-king-1969/

Peñaherrera Wilches, J. (2010). *La enseñanza del lenguaje musical: enfoque metodológico basado en canciones infantiles, géneros musicales ecuatorianos, latinoamericanos y tendencias musicales actuales.* Cuenca: UNIVERSIDAD DE CUENCA – FACULTAD DE ARTES.

Soto, F. (26 de Junio de 2020). *Cresciente*. Obtenido de https://cresciente.net/armonia-moderna/el-intercambio-modal-que-es-y-como-utilizarlo/

Vázquez, H. G. (2006). Glosario de términos referentes al ritmo musical. Rosario, Argentina.

Willems, E. (1993). *El Ritmo Musical.* Buenos Aires : EUDERA.

Guerrero Ortiz, A. (2014). *Forma y fondo en el rock progresivo.* Sevilla: Trabajo Fin de Grado en Periodismo de la Universidad de Sevilla.

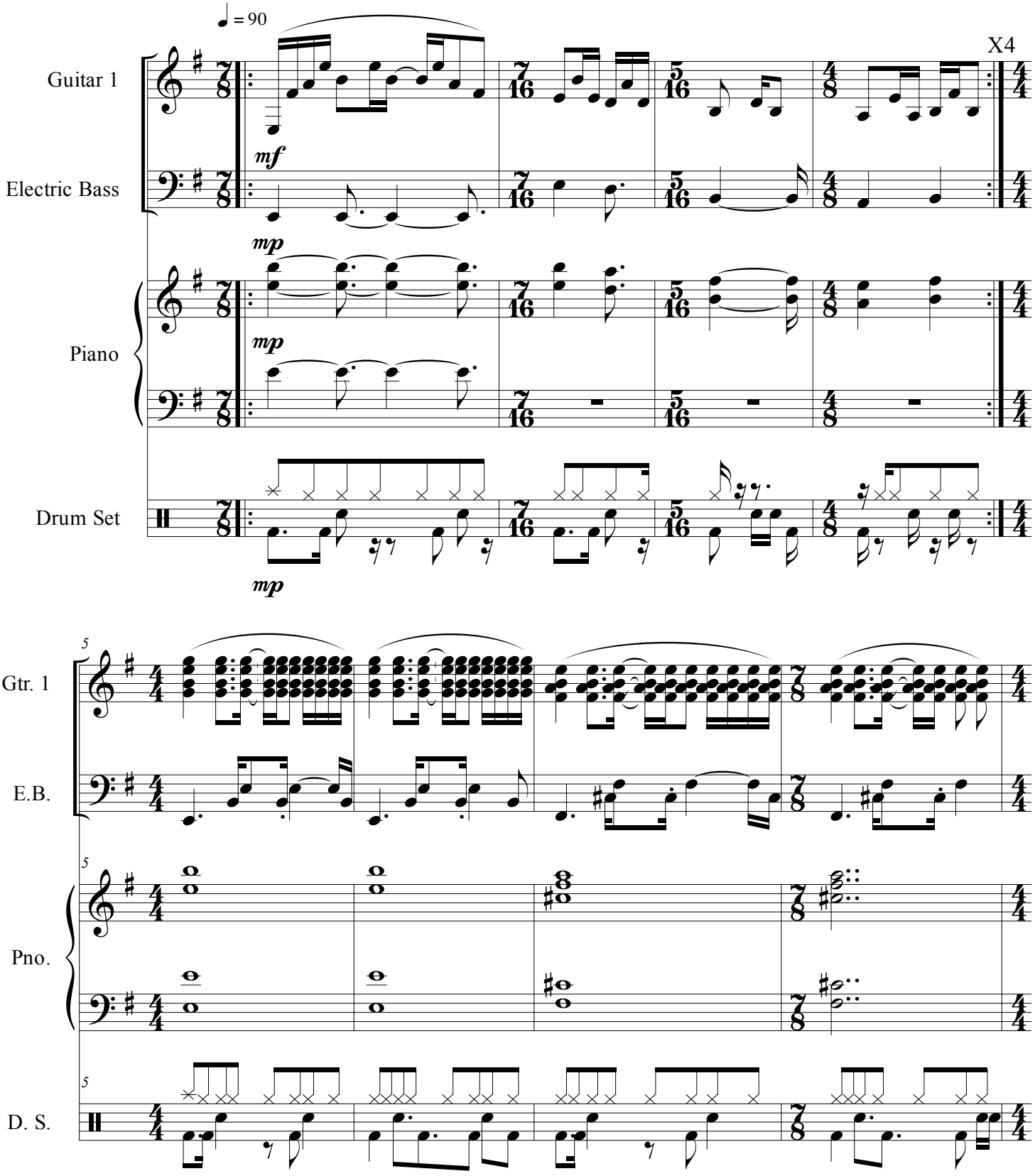
Jazz, T. N. (s.f.). *The New School* . Obtenido de https://www.newschool.edu/jazz/faculty/brian-krock/

Saitta, C. (2002). *El Ritmo musical.* Buenos Aires : Saitta Publicaciones Musicales.

Anexos

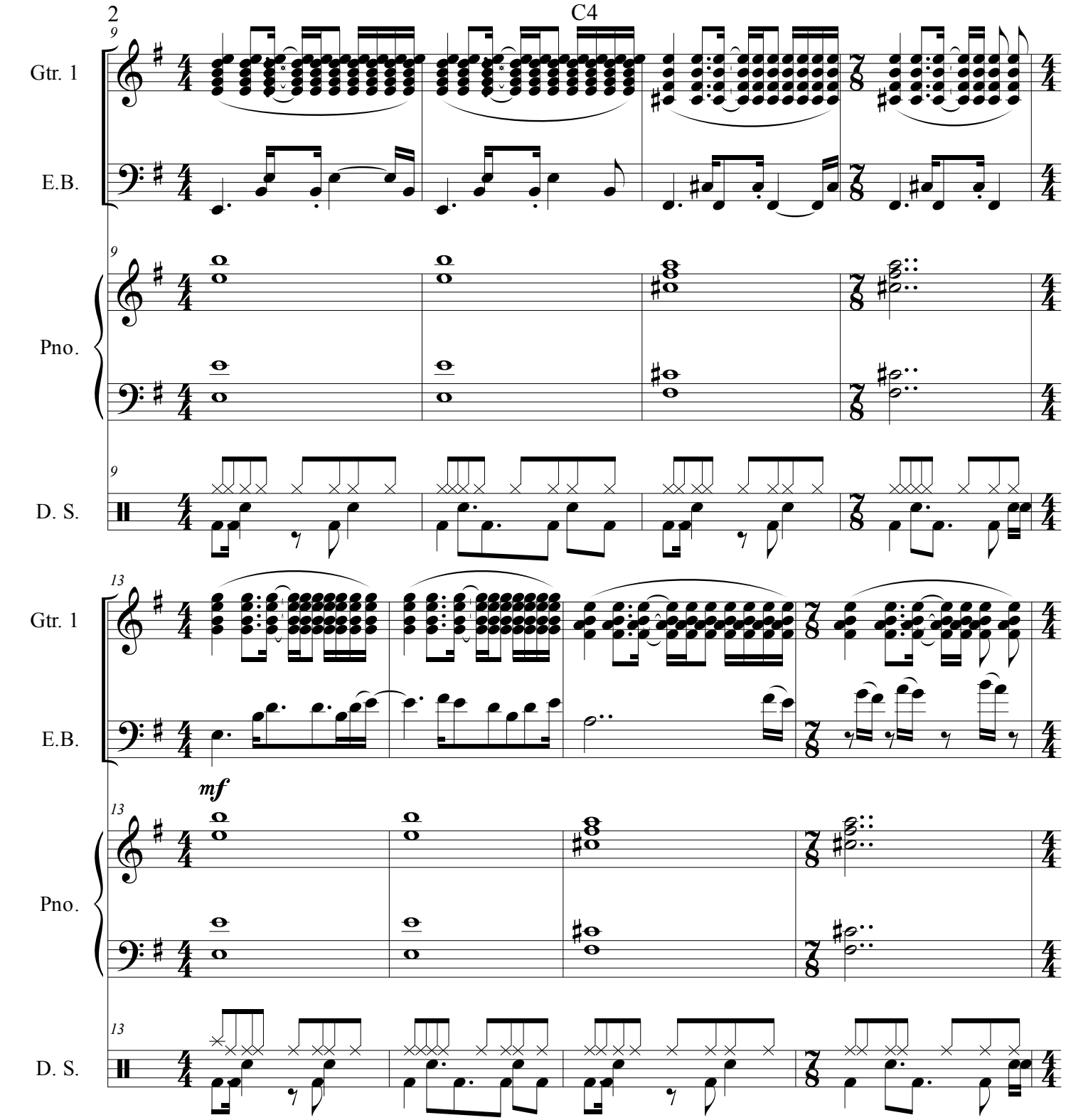
Score

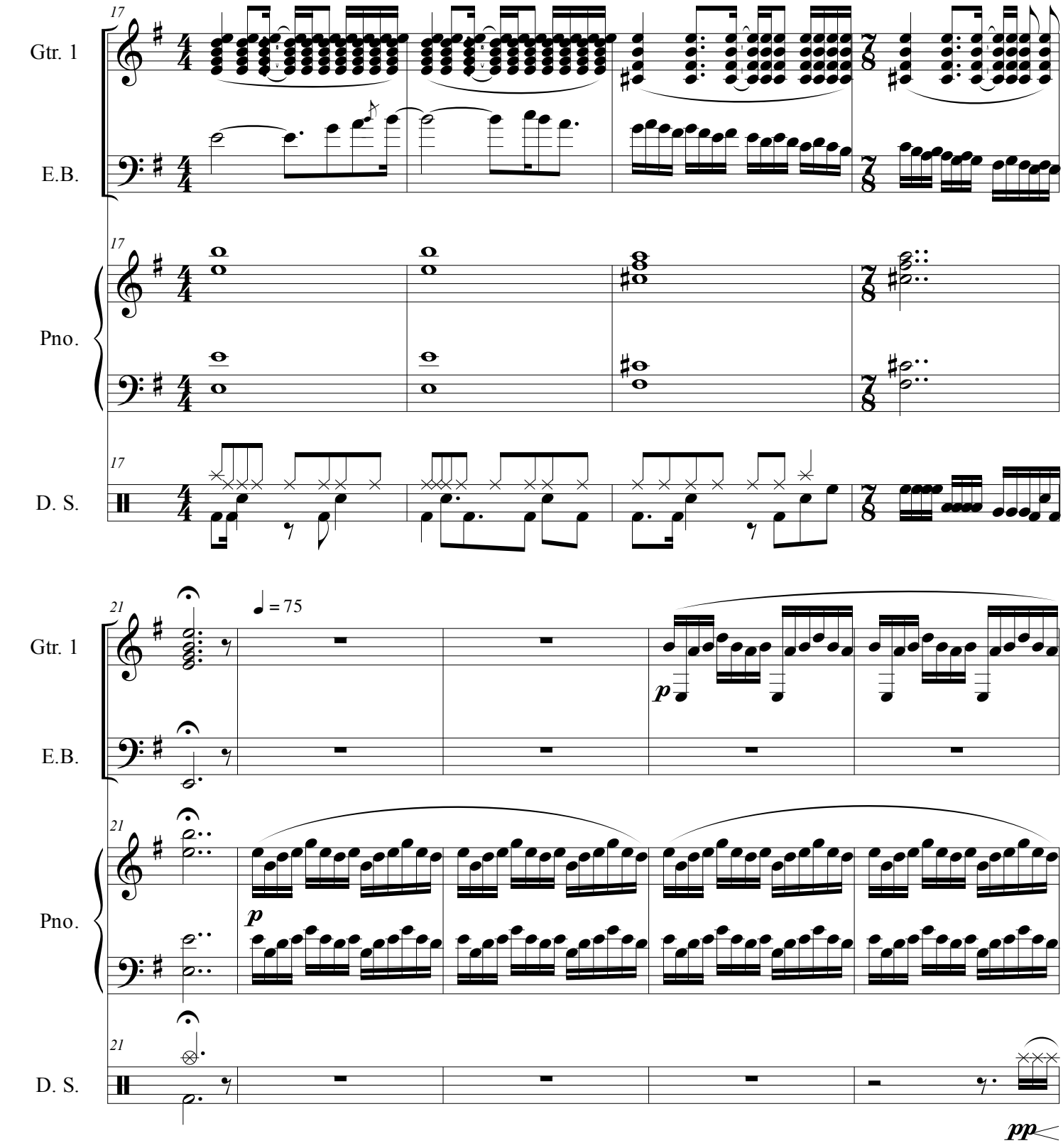
C4


♩ = 90
X4
Guitar 1
Electric Bass
Piano
Drum Set
mf
mp
mp
mp
5
Gtr. 1
E.B.
Pno.
D. S.

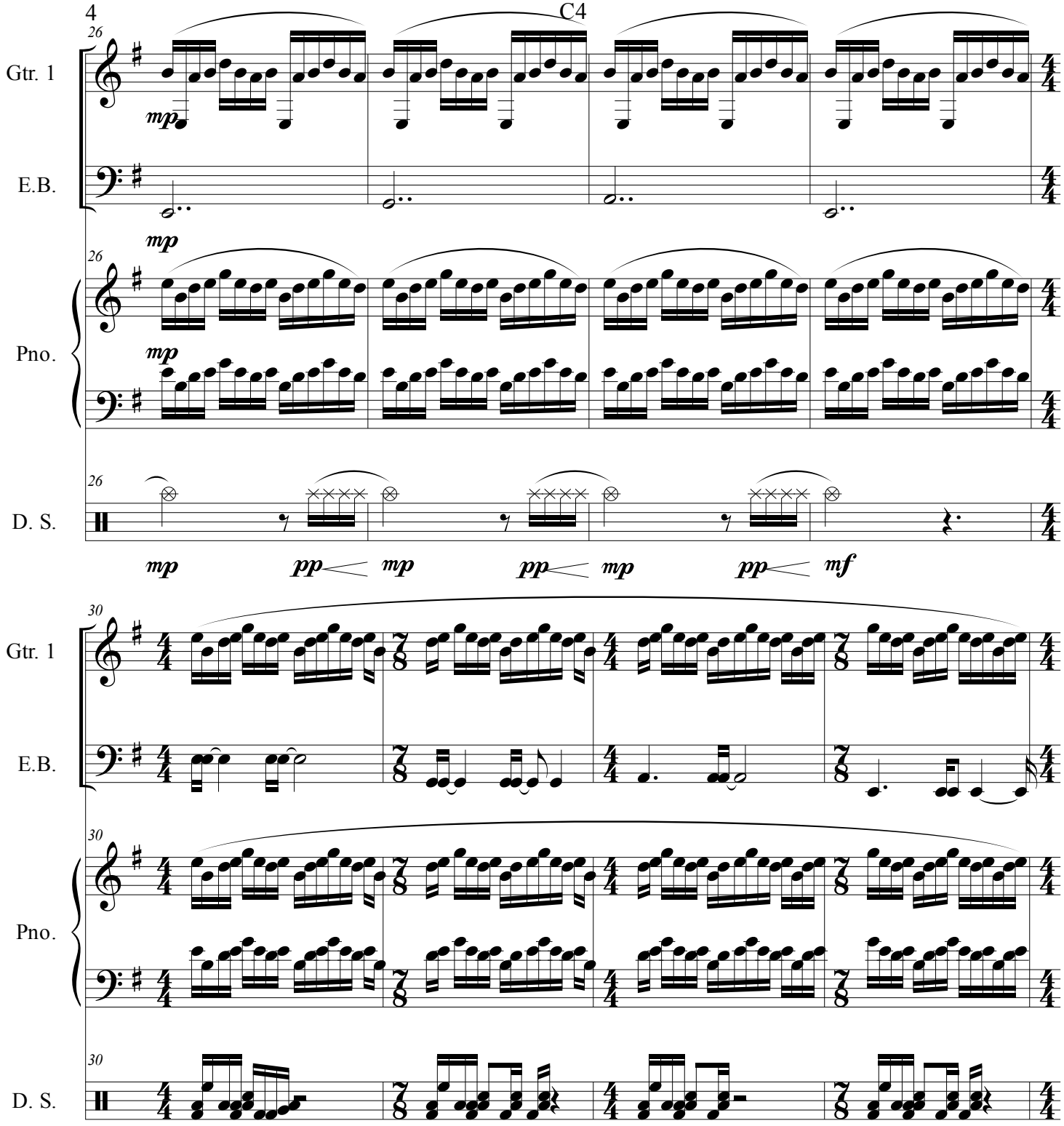
©

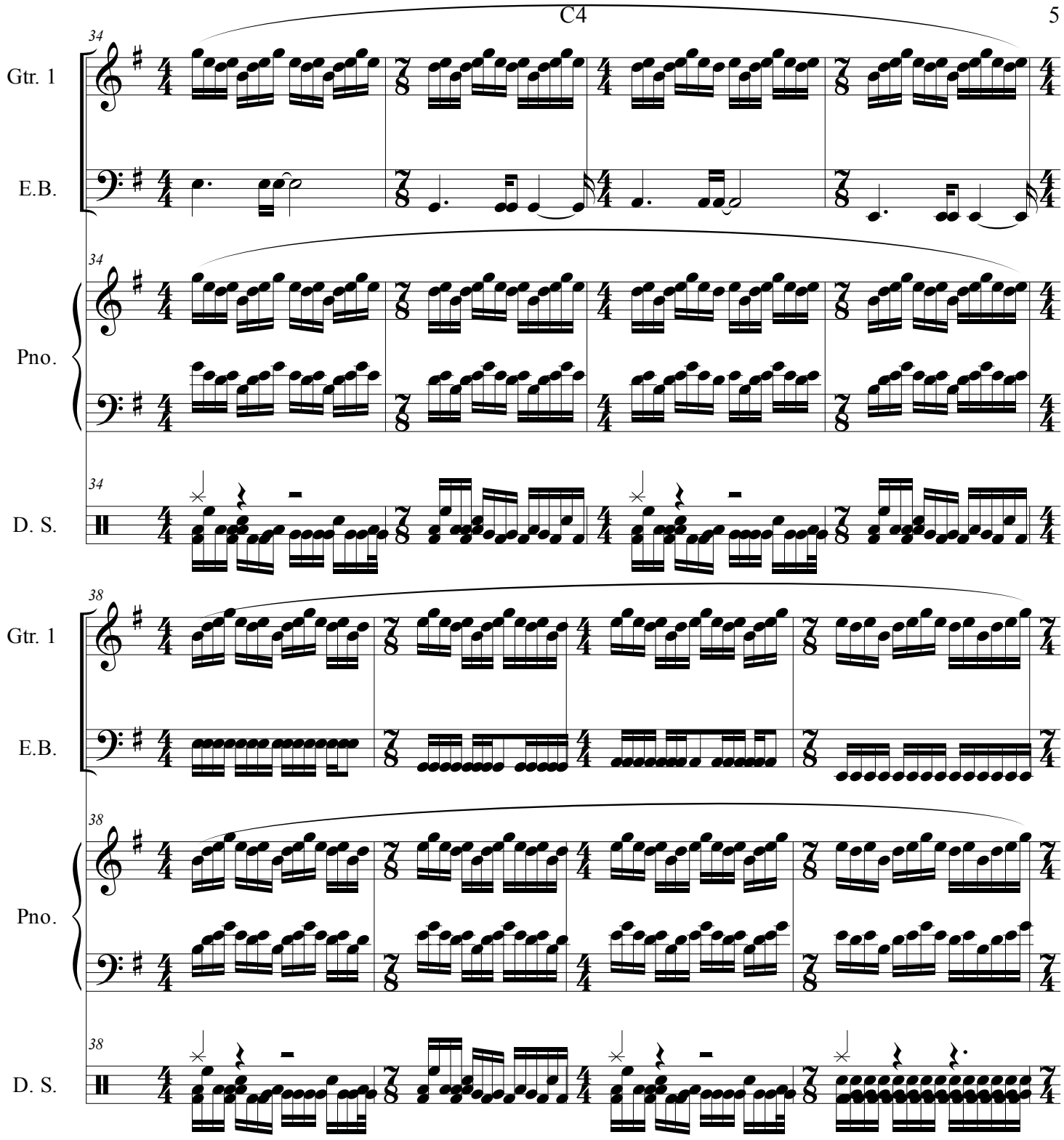
C4




17
Gtr. 1
E.B.
Pno.
D. S.
21
♩ = 75
p
pp

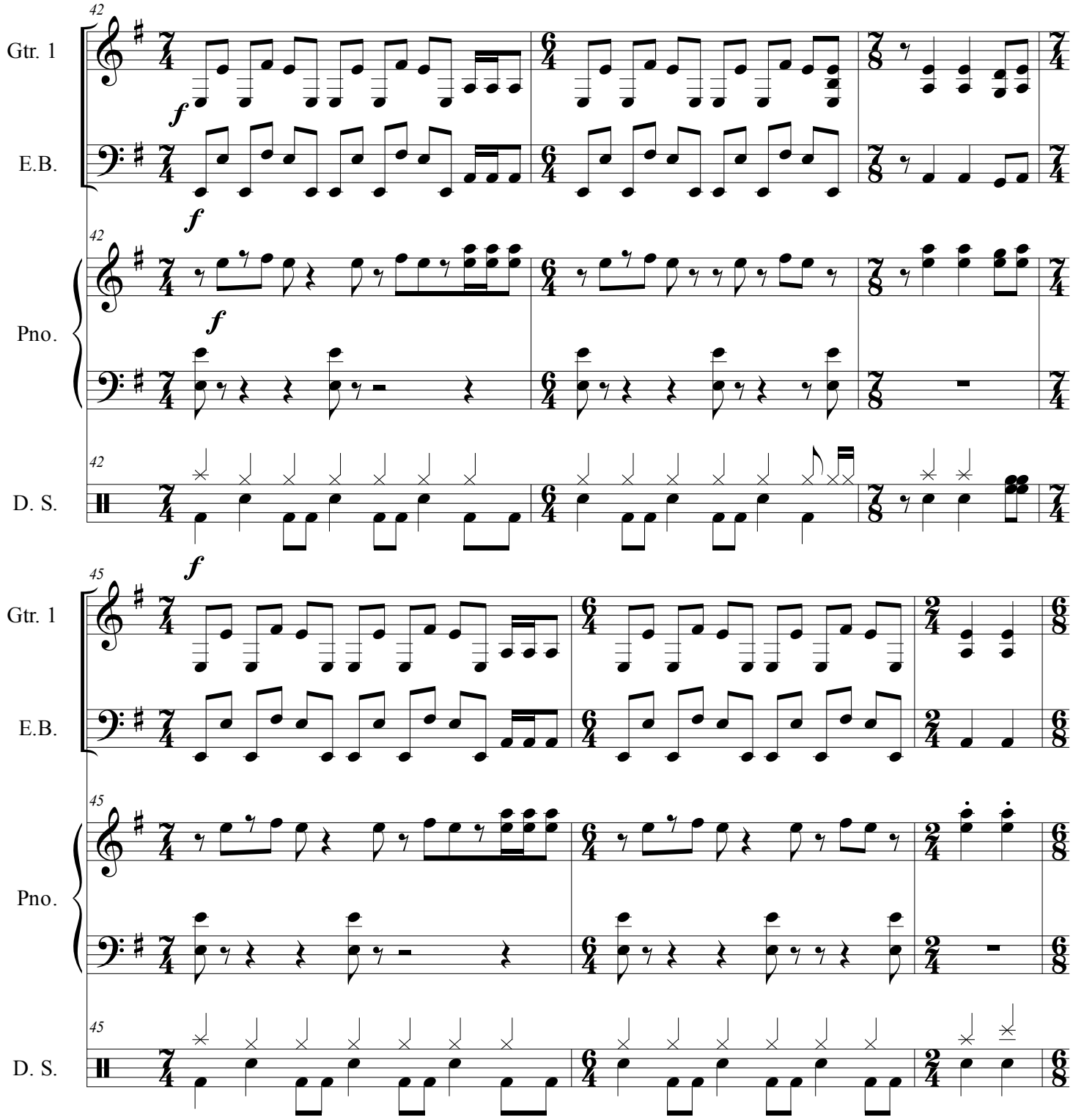
C4

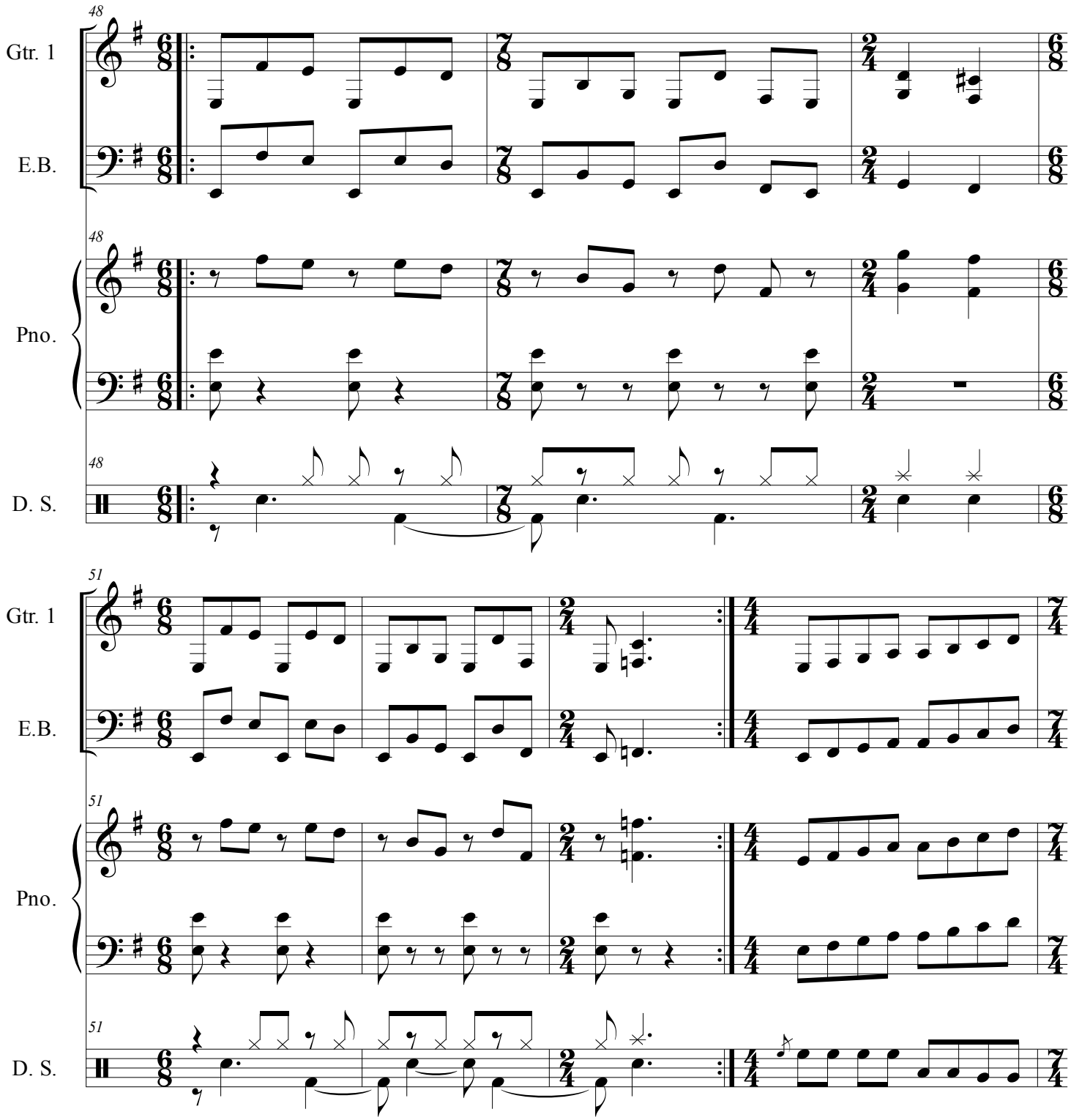

26
Gtr. 1
E.B.
mp
26
Pno.
mp
mp
26
D. S.
mp
pp
mp
pp
mp
pp
mf
30
Gtr. 1
E.B.
30
Pno.
30
D. S.

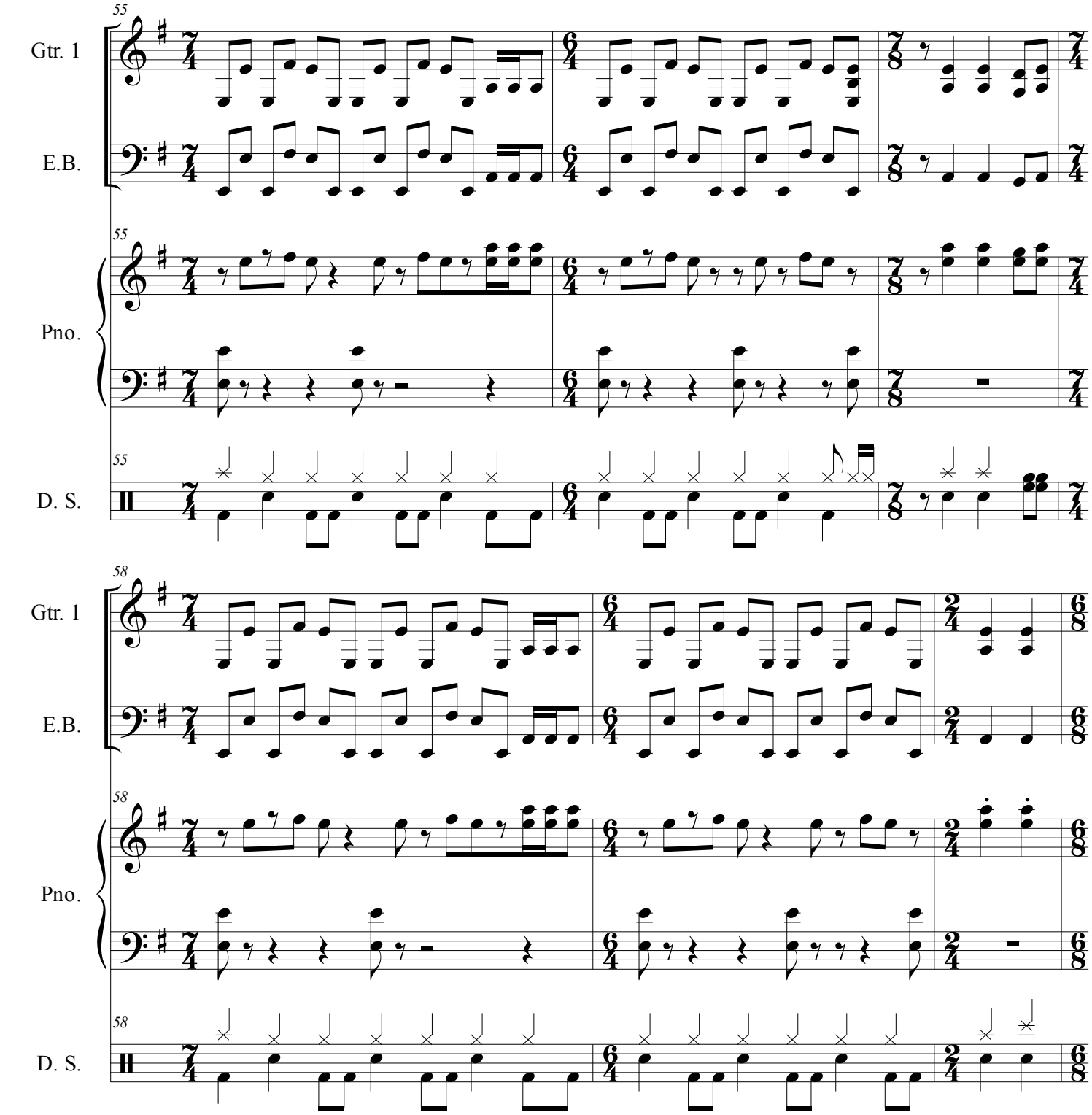

34
Gtr. 1
E.B.
34
Pno.
34
D. S.
38
Gtr. 1
E.B.
38
Pno.
38
D. S.

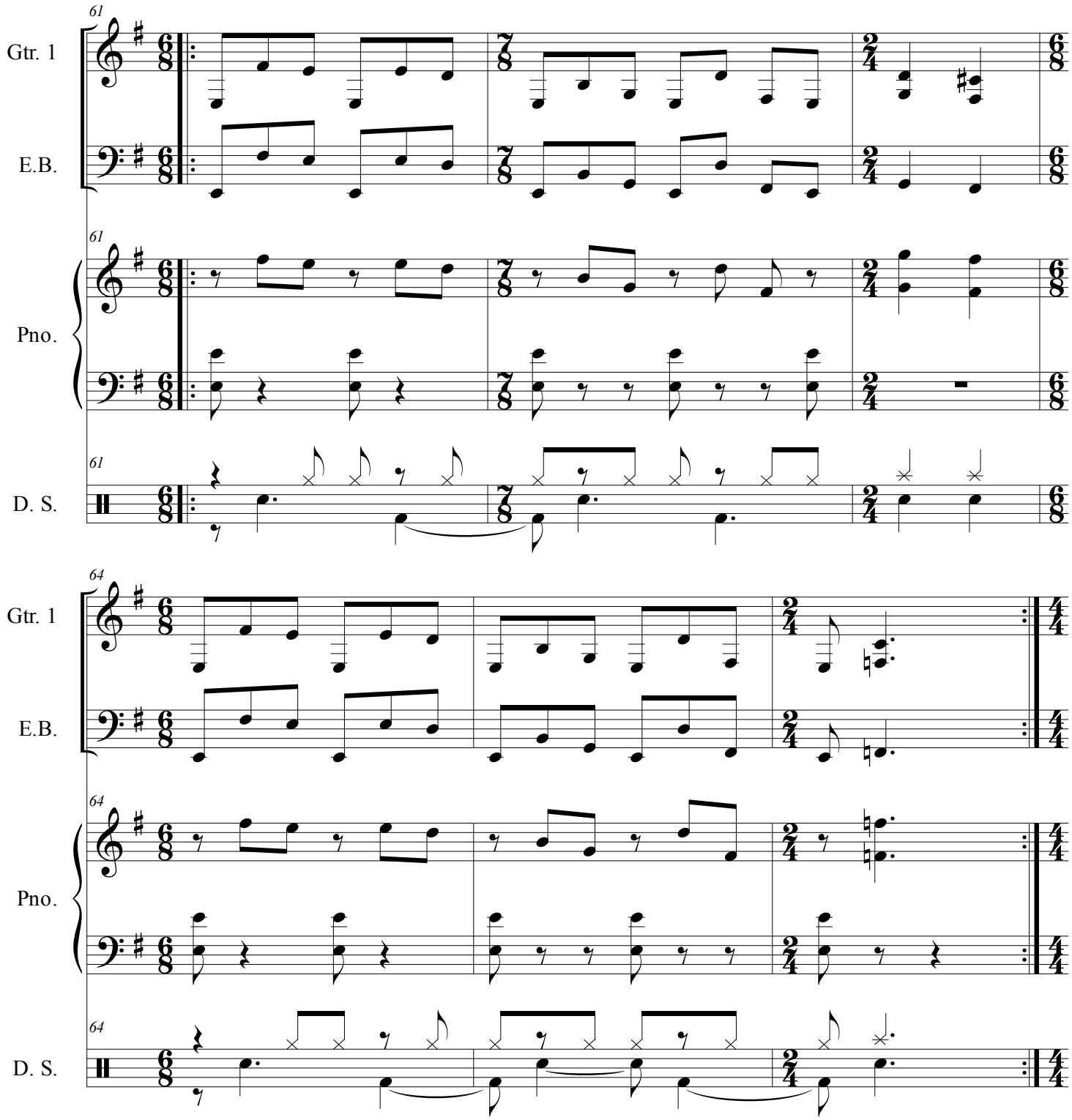
♩ = 150

C4

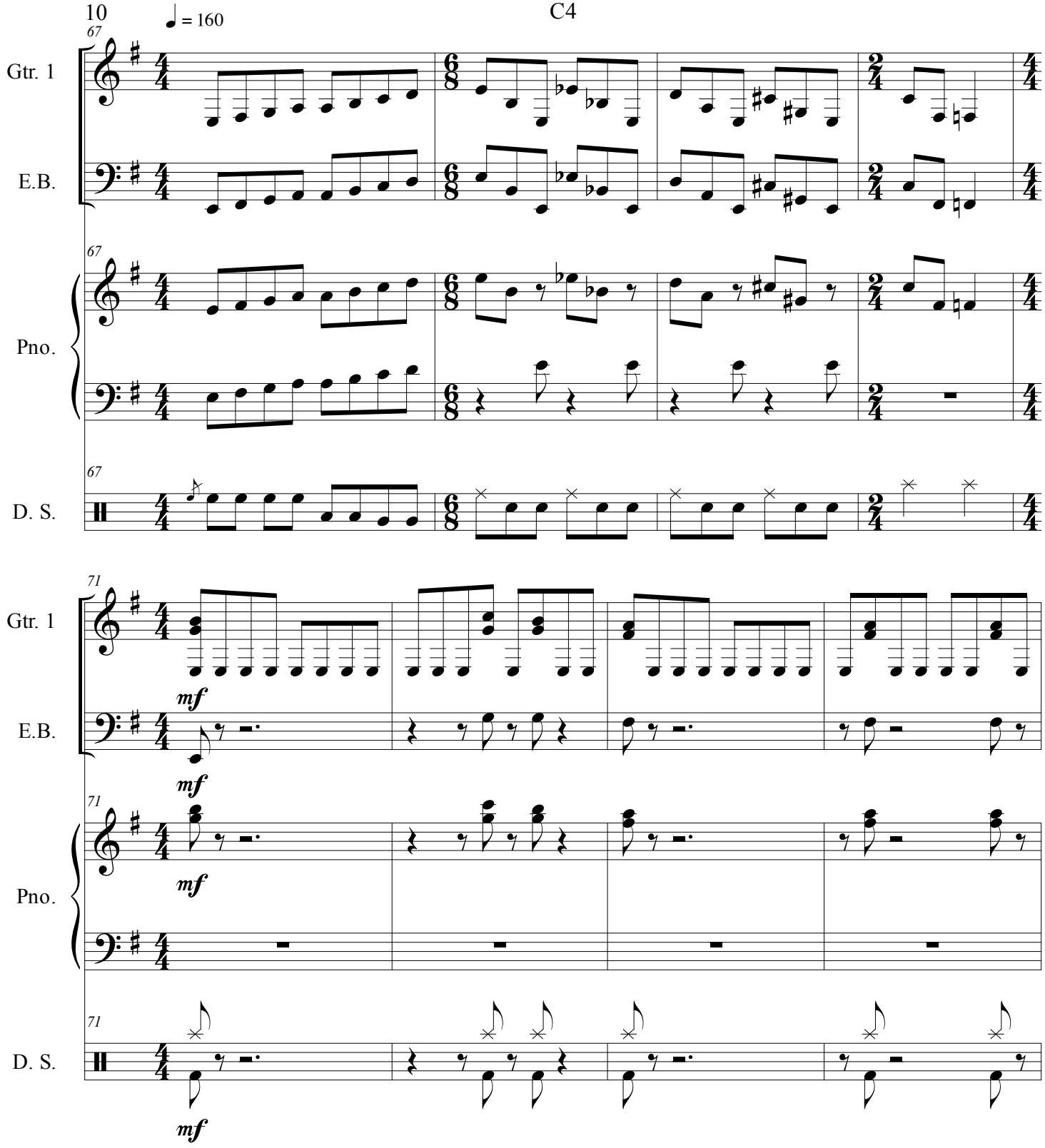


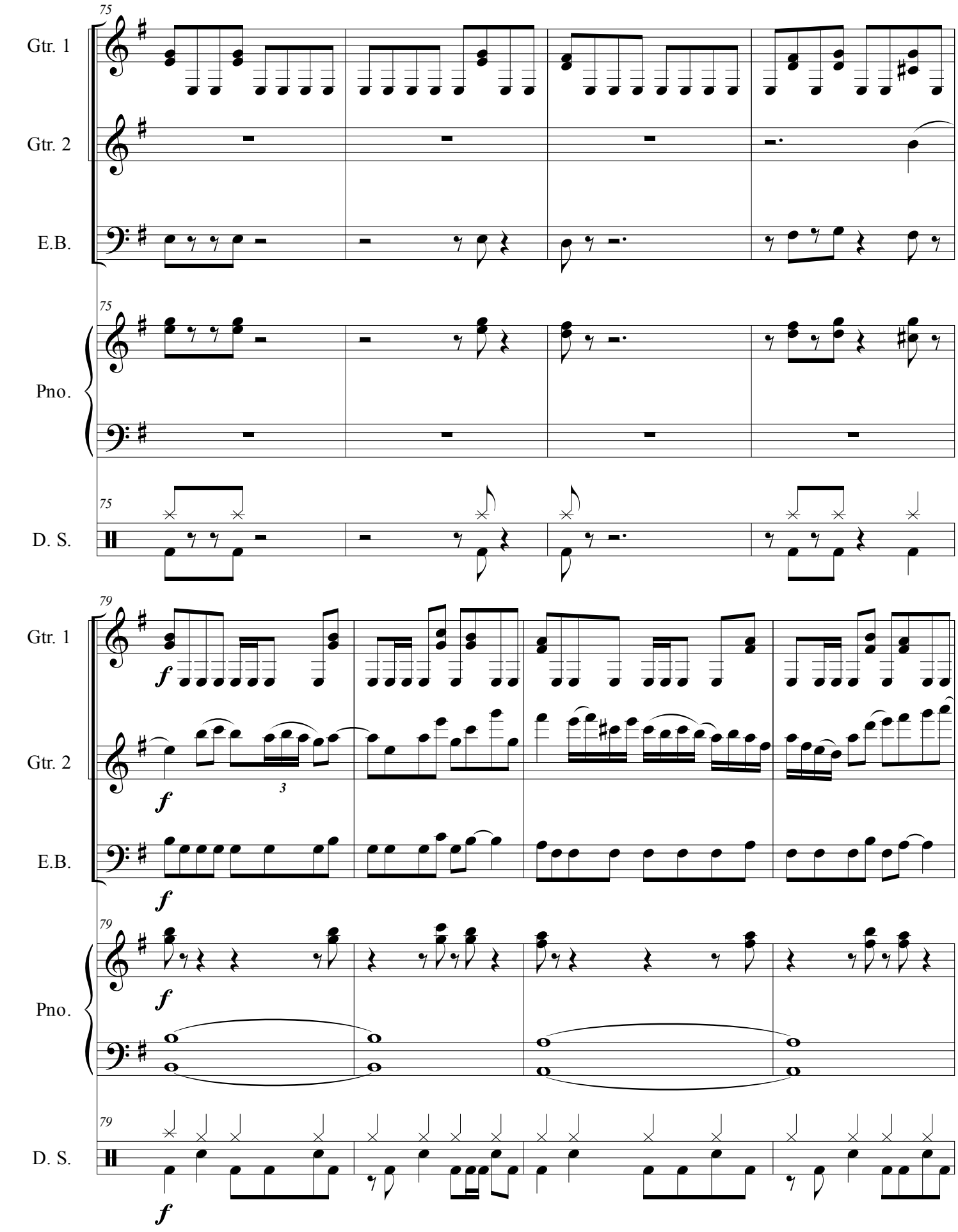

48
Gtr. 1
E.B.
48
Pno.
48
D. S.
51
Gtr. 1
E.B.
51
Pno.
51
D. S.

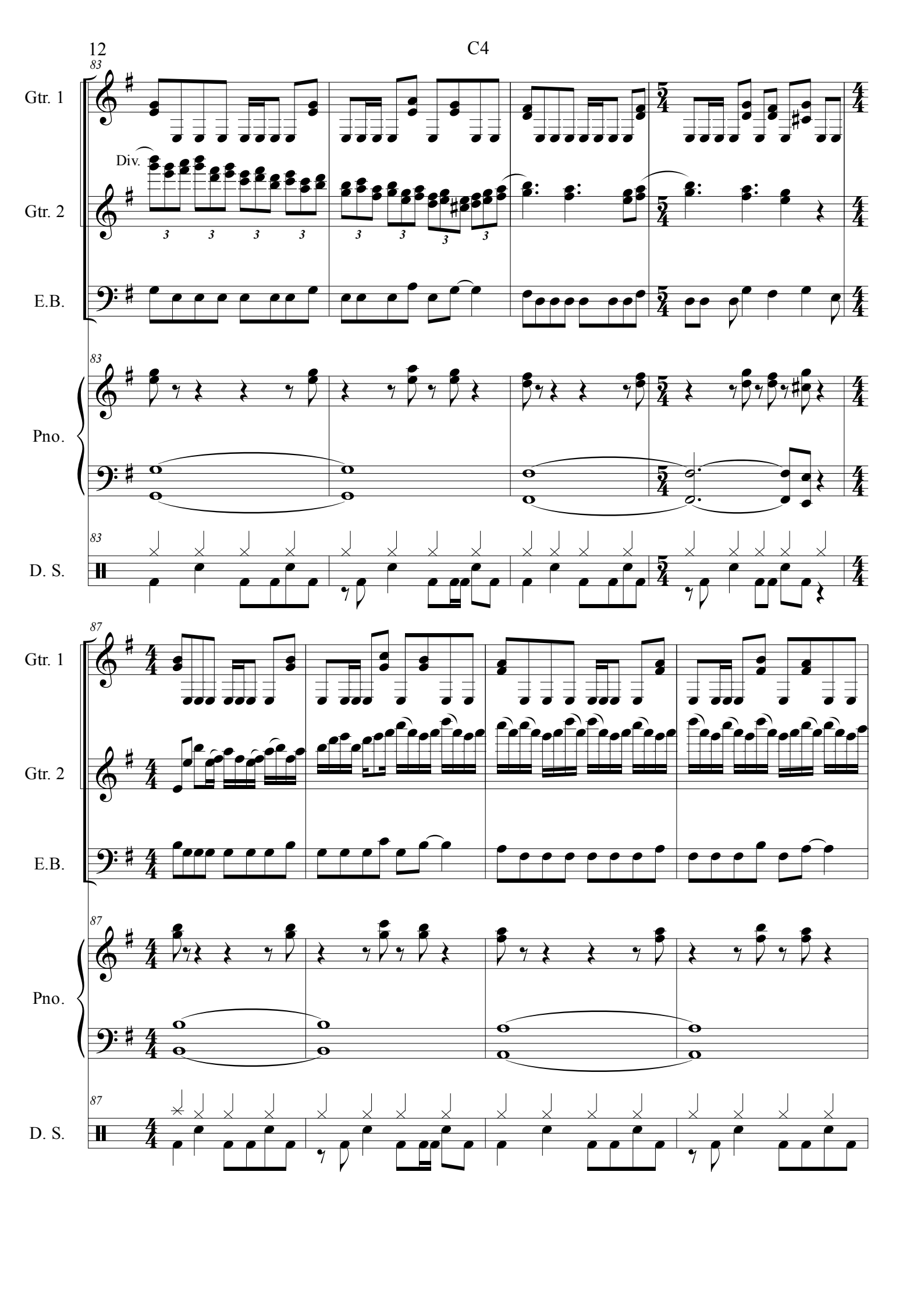

55
Gtr. 1
E.B.
55
Pno.
55
D. S.
58
Gtr. 1
E.B.
58
Pno.
58
D. S.

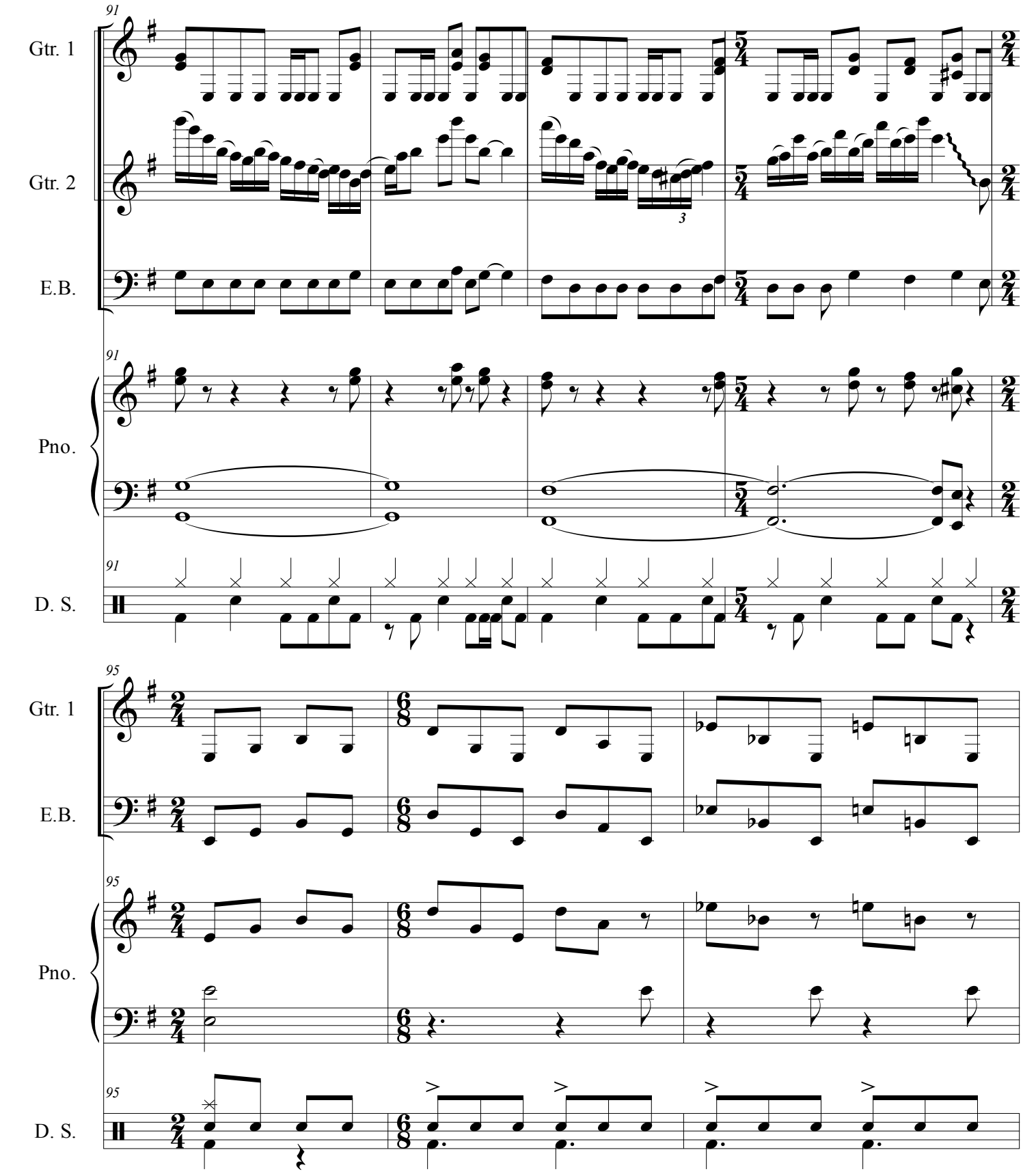

61
Gtr. 1
E.B.
61
Pno.
61
D. S.
64
Gtr. 1
E.B.
64
Pno.
64
D. S.

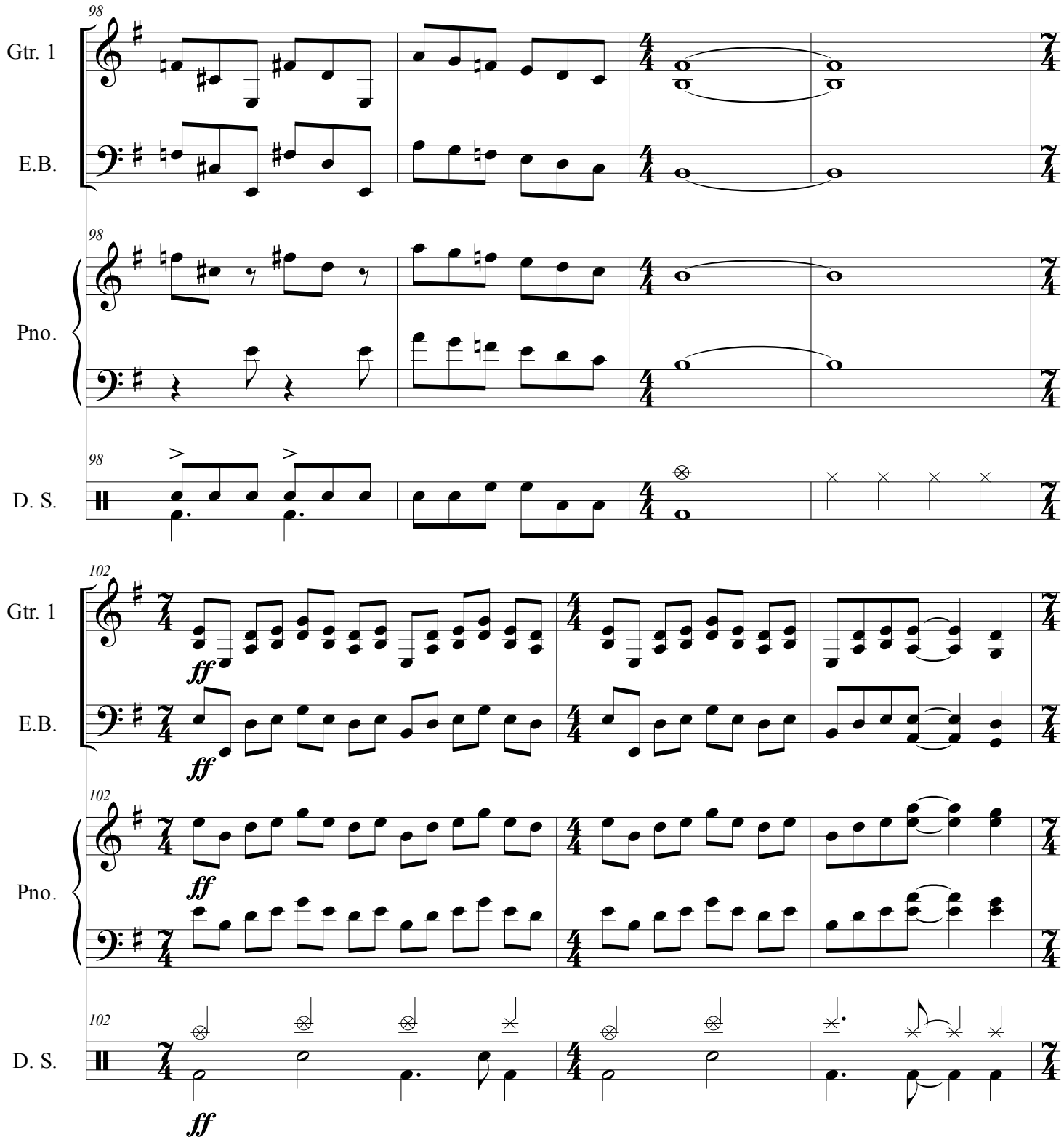
C4

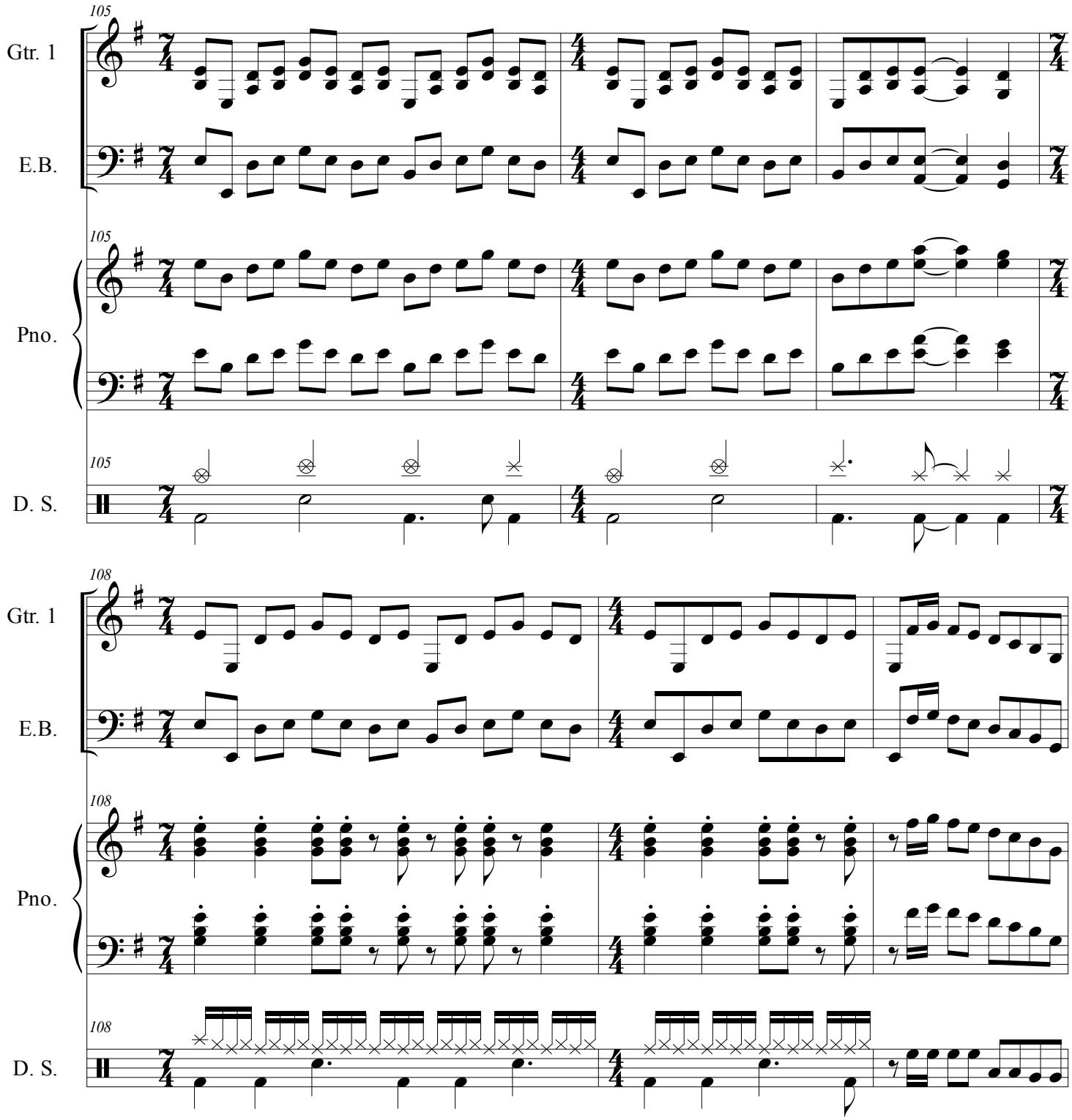


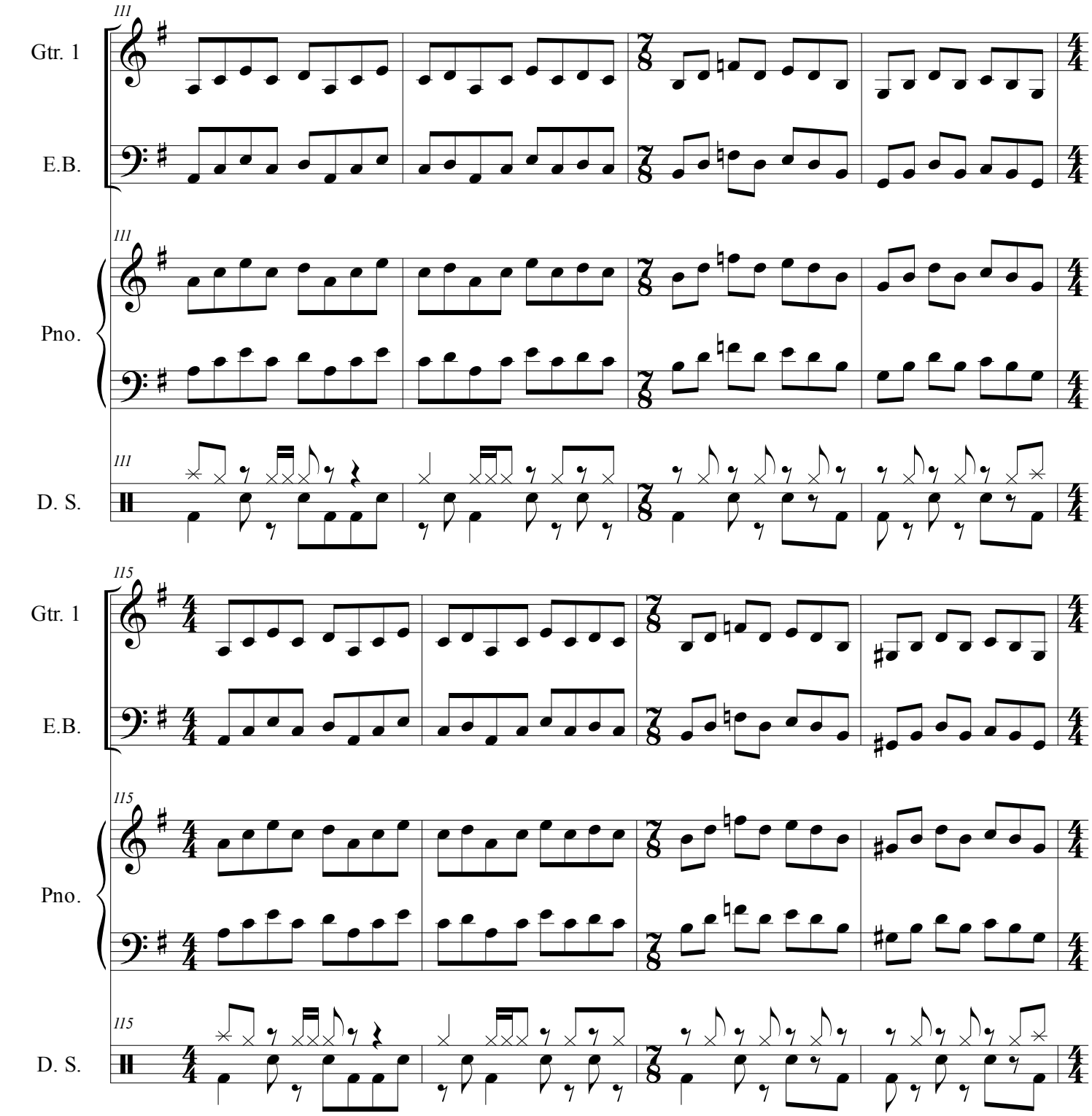

75
Gtr. 1
Gtr. 2
E.B.
Pno.
D. S.
79
f
3

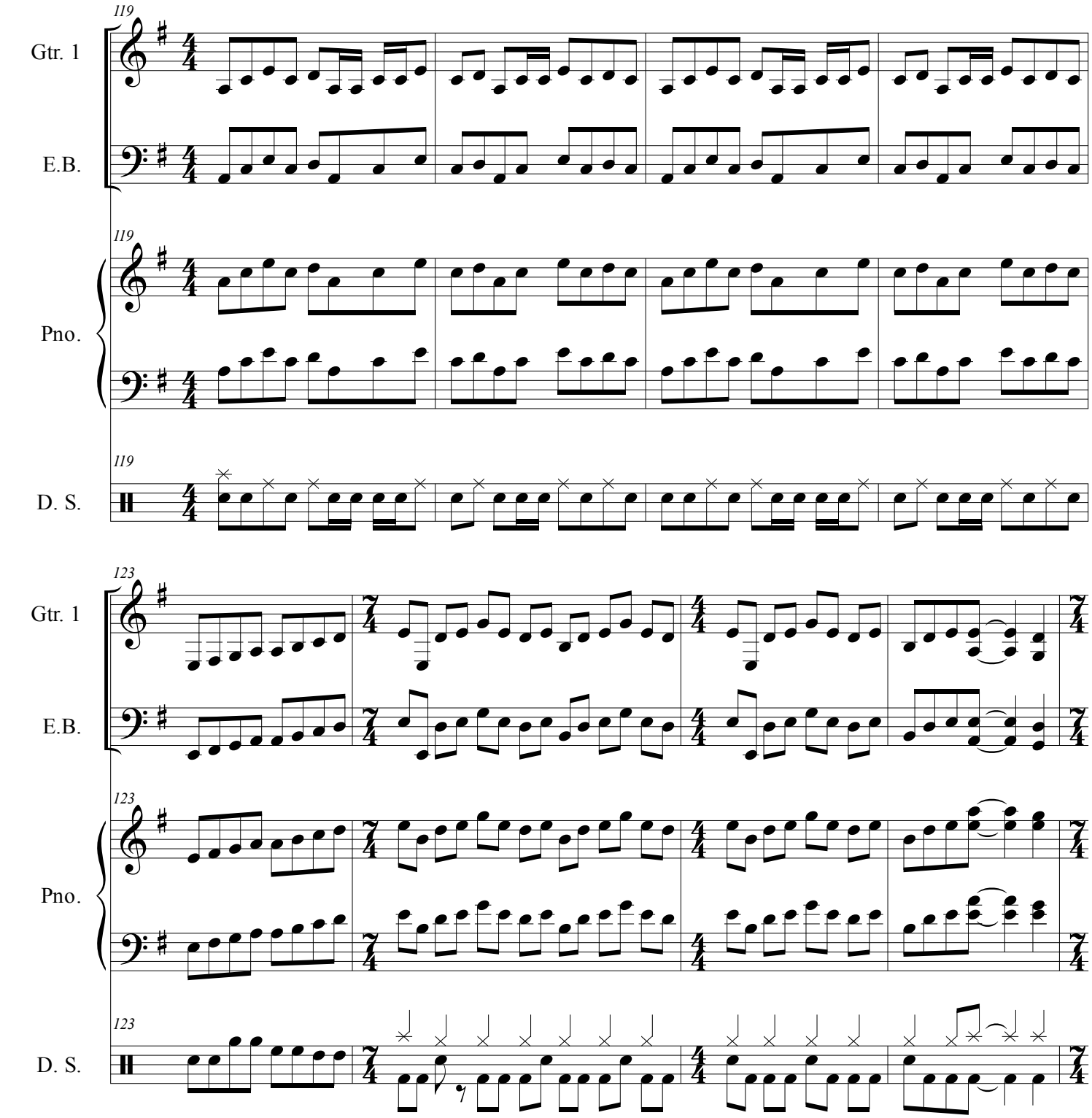

83
Gtr. 1
Div.
Gtr. 2
E.B.
Pno.
D. S.
87
Gtr. 1
Gtr. 2
E.B.
Pno.
D. S.

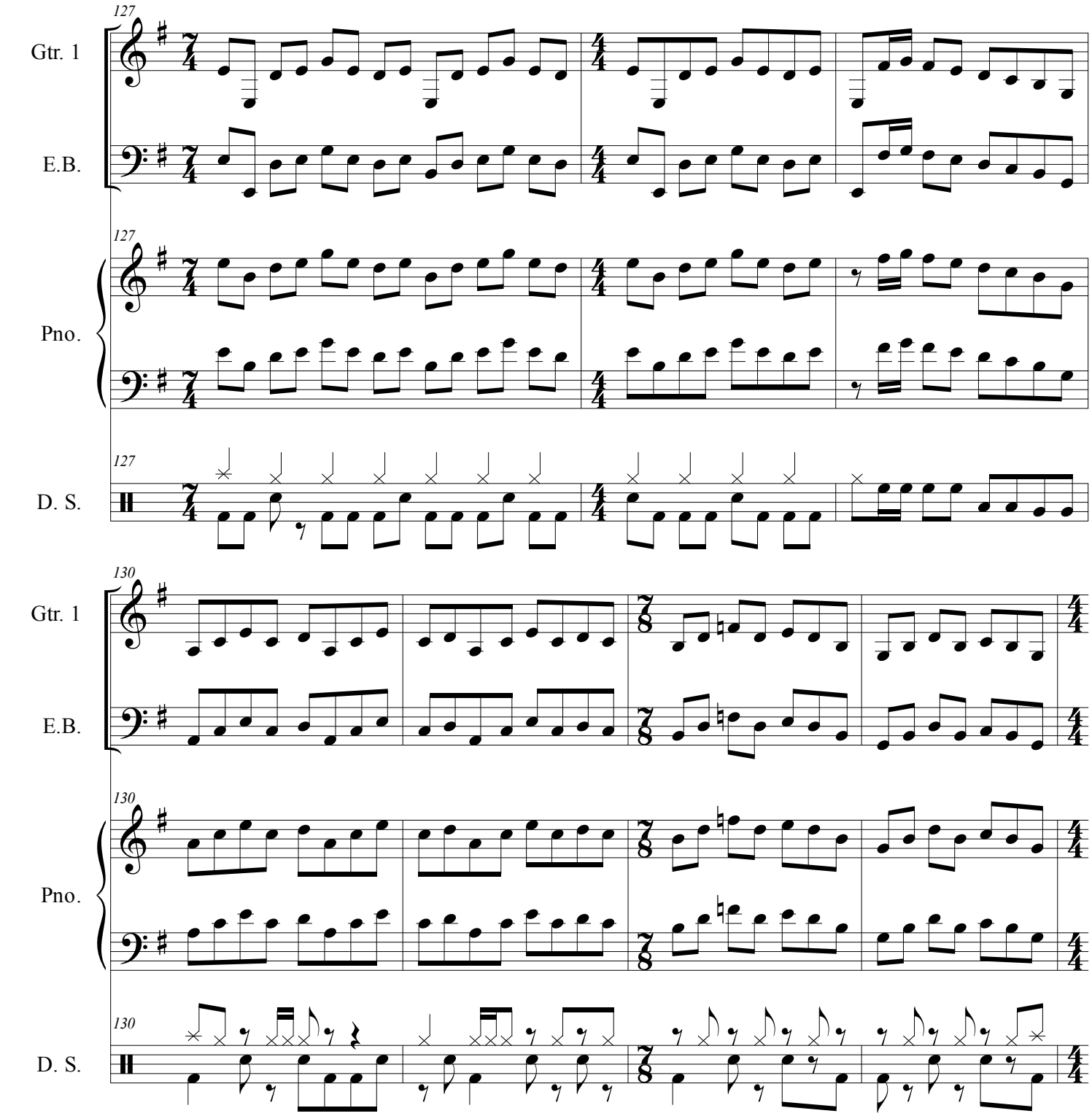

91
Gtr. 1
Gtr. 2
E.B.
Pno.
D. S.
95
Gtr. 1
E.B.
Pno.
D. S.

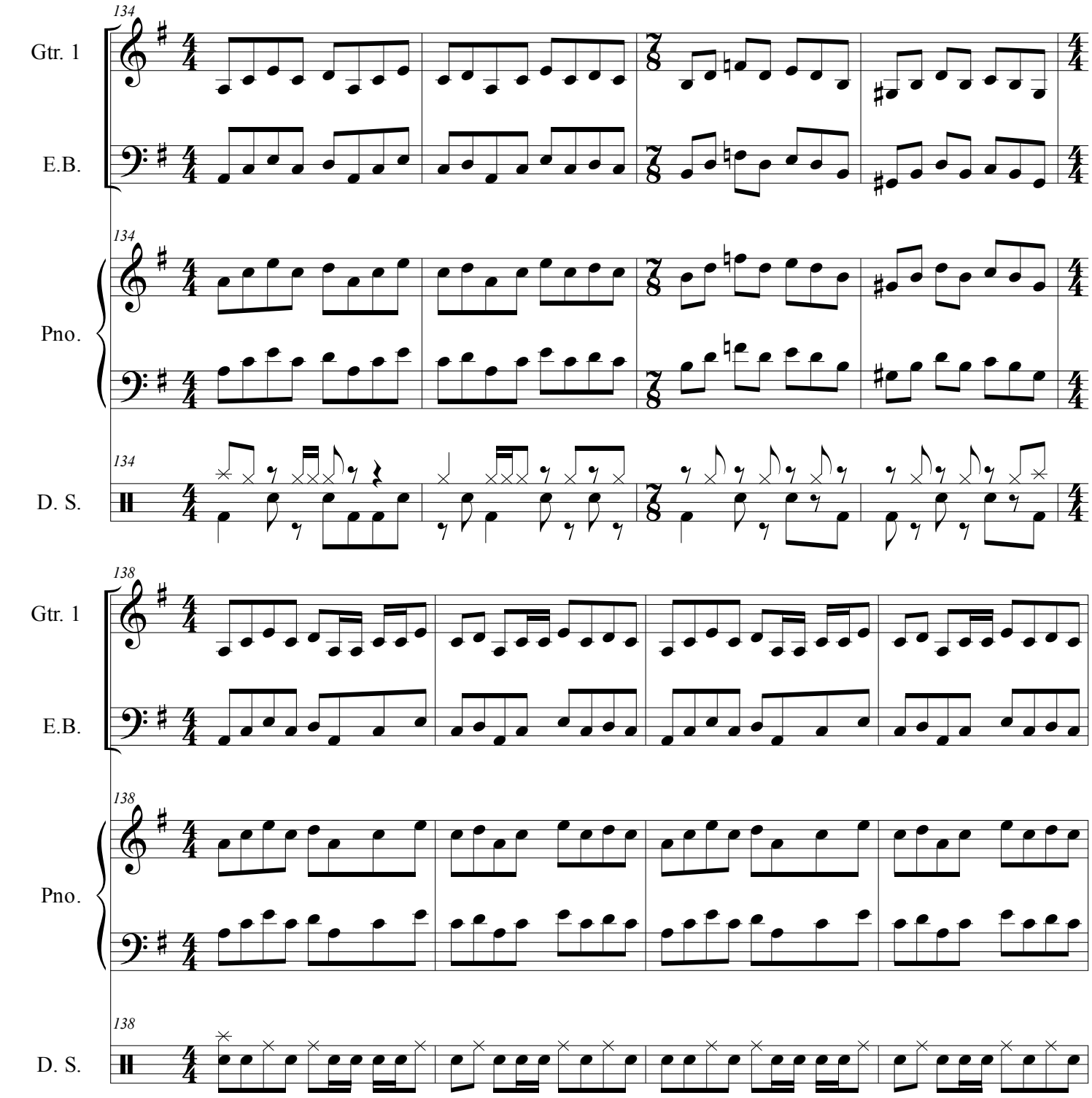

98
Gtr. 1
E.B.
98
Pno.
98
D. S.
102
Gtr. 1
ff
E.B.
ff
102
Pno.
ff
102
D. S.
ff

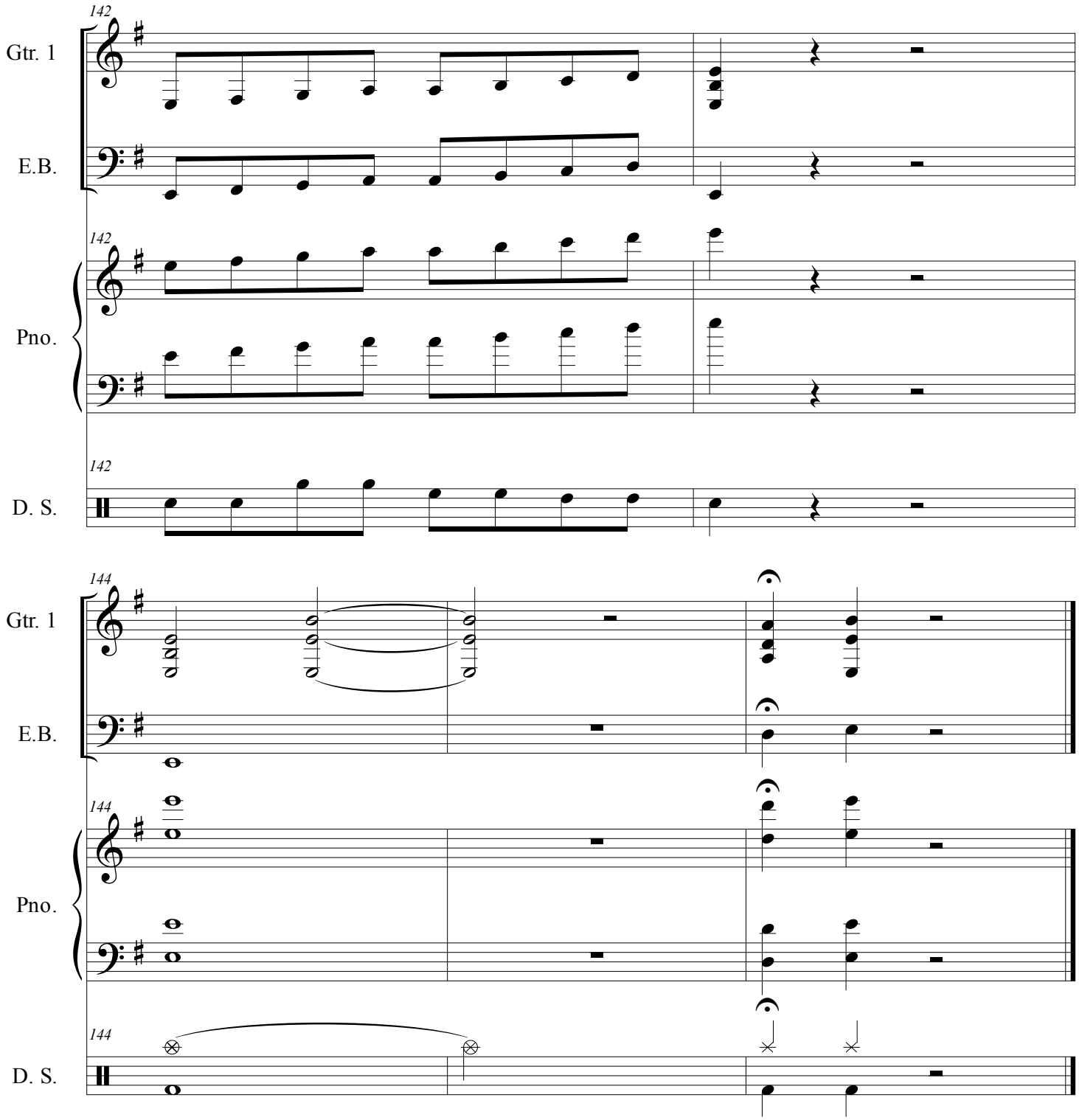

105
Gtr. 1
E.B.
105
Pno.
105
D. S.
108
Gtr. 1
E.B.
108
Pno.
108
D. S.


111
Gtr. 1
E.B.
111
Pno.
111
D. S.
115
Gtr. 1
E.B.
115
Pno.
115
D. S.


119
Gtr. 1
E.B.
119
Pno.
119
D. S.
123
Gtr. 1
E.B.
123
Pno.
123
D. S.


127
Gtr. 1
E.B.
127
Pno.
127
D. S.
130
Gtr. 1
E.B.
130
Pno.
130
D. S.

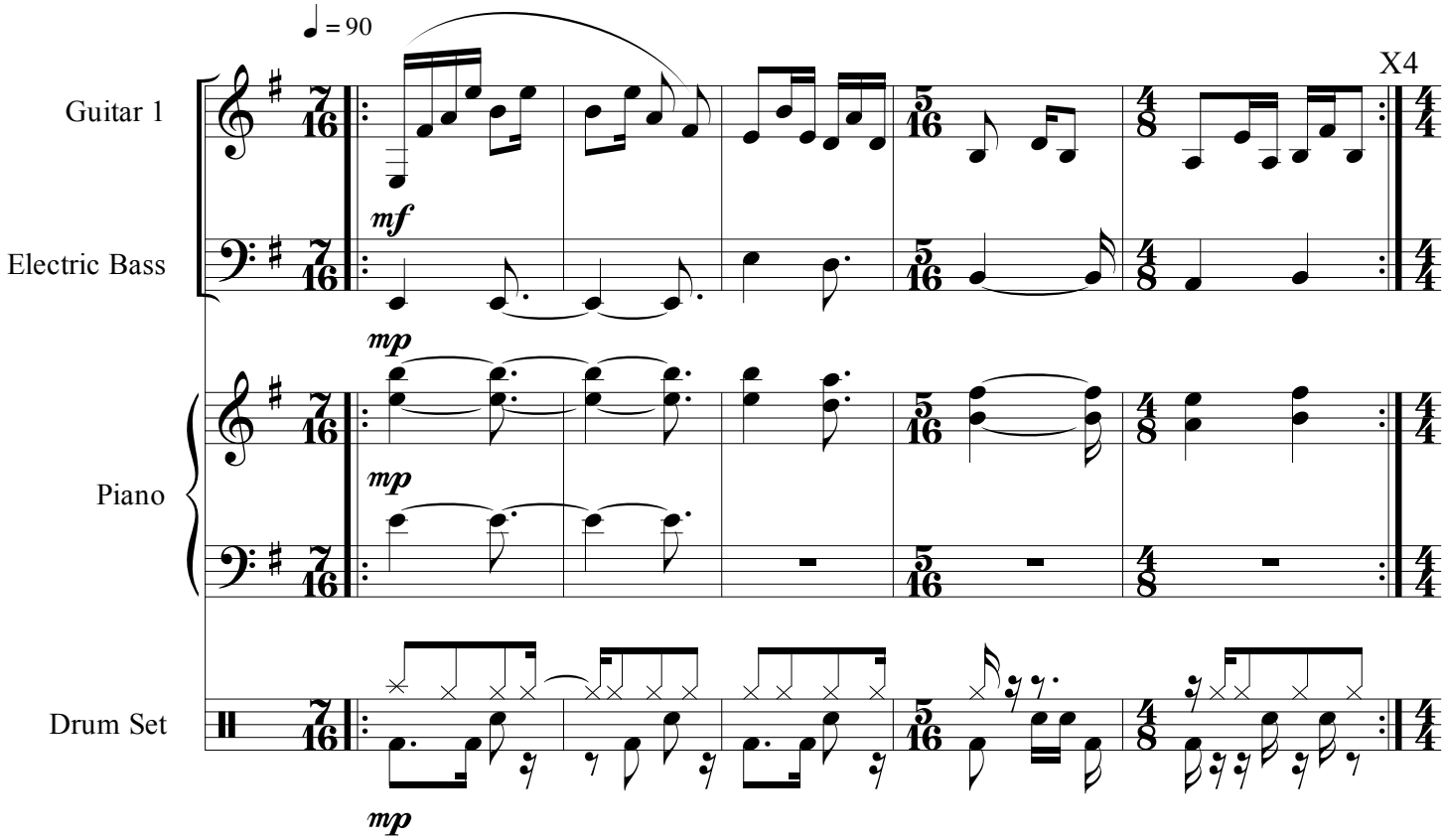

134
Gtr. 1
E.B.
134
Pno.
134
D. S.
138
Gtr. 1
E.B.
138
Pno.
138
D. S.

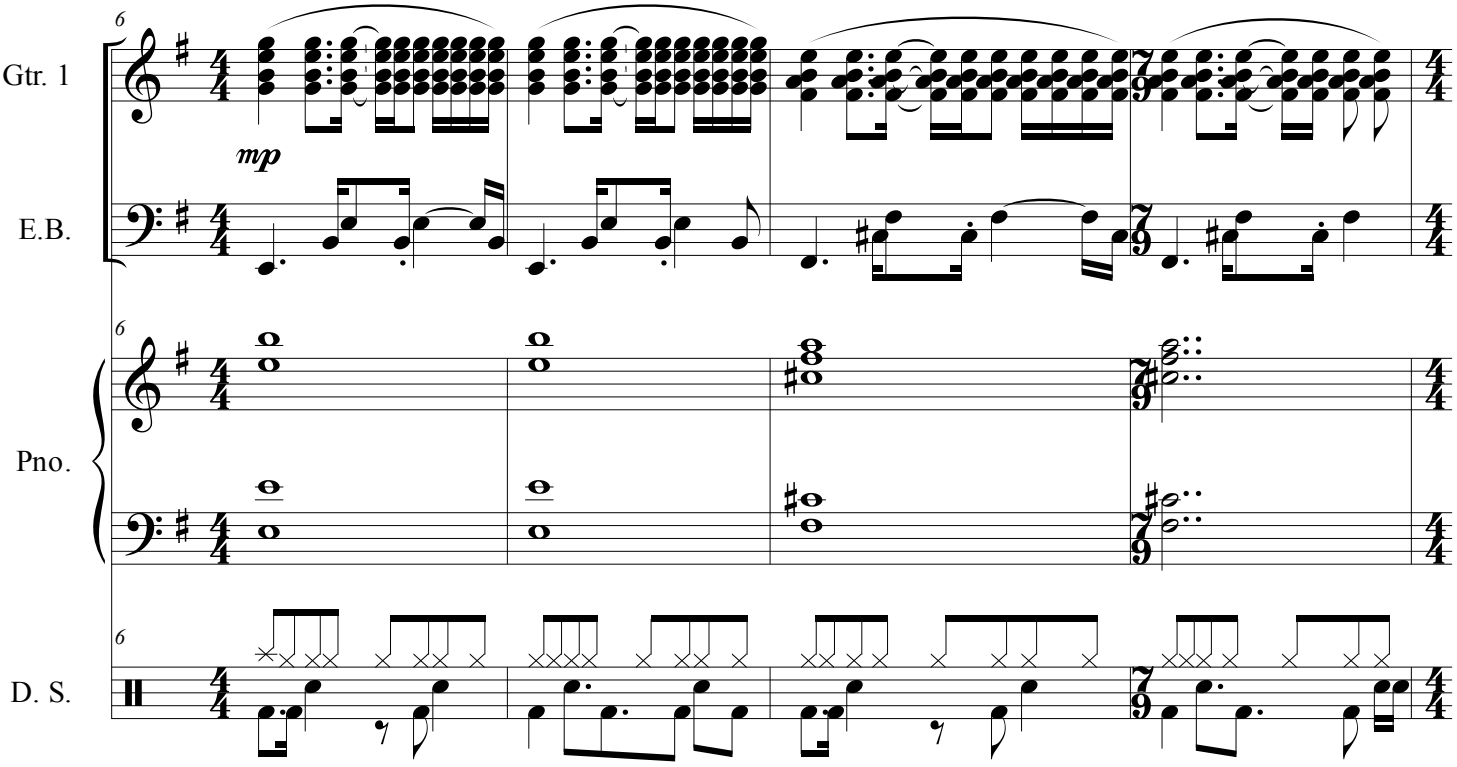

142
Gtr. 1
E.B.
142
Pno.
142
D. S.
144
Gtr. 1
E.B.
144
Pno.
144
D. S.

Score

C4

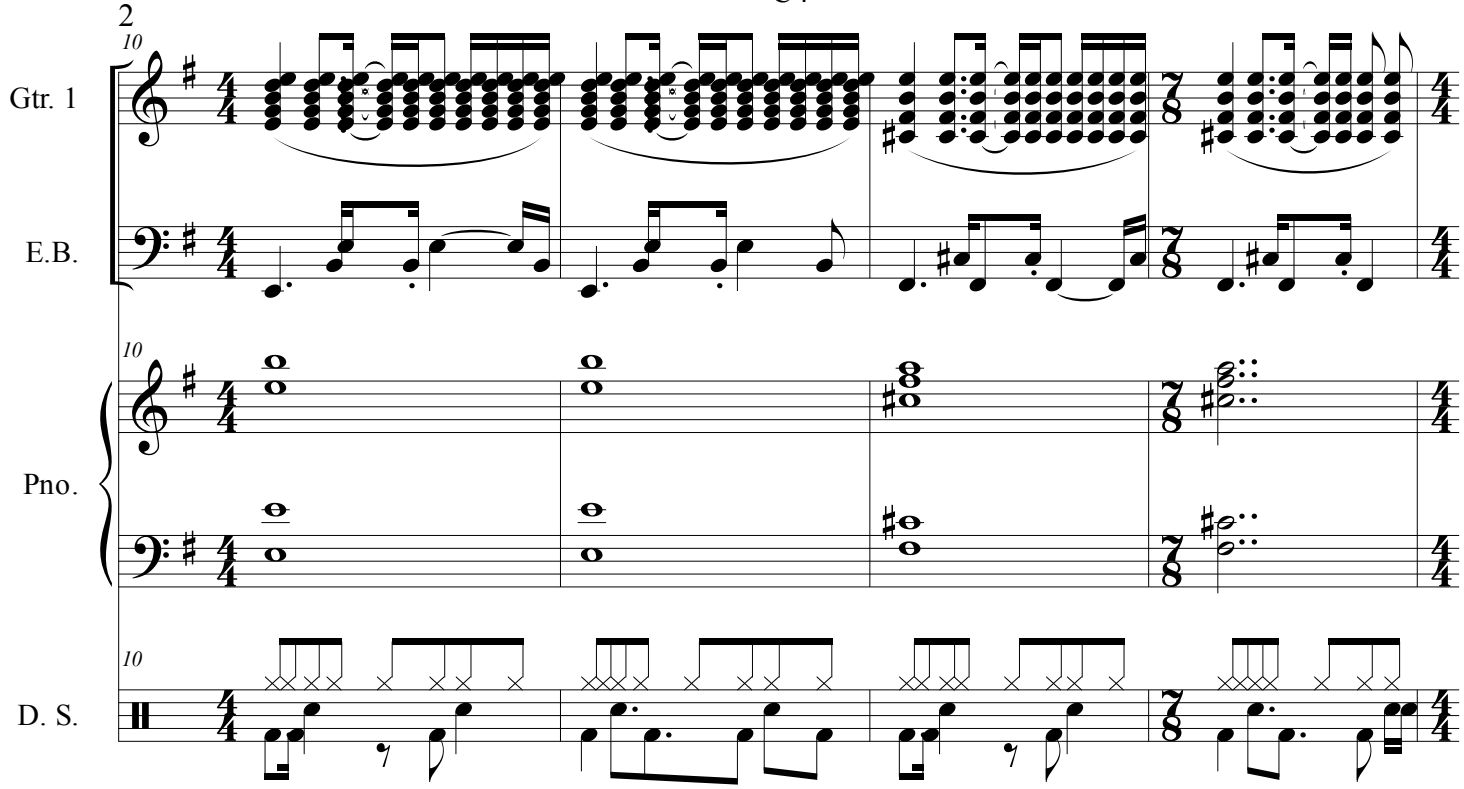
Compases Irracionales

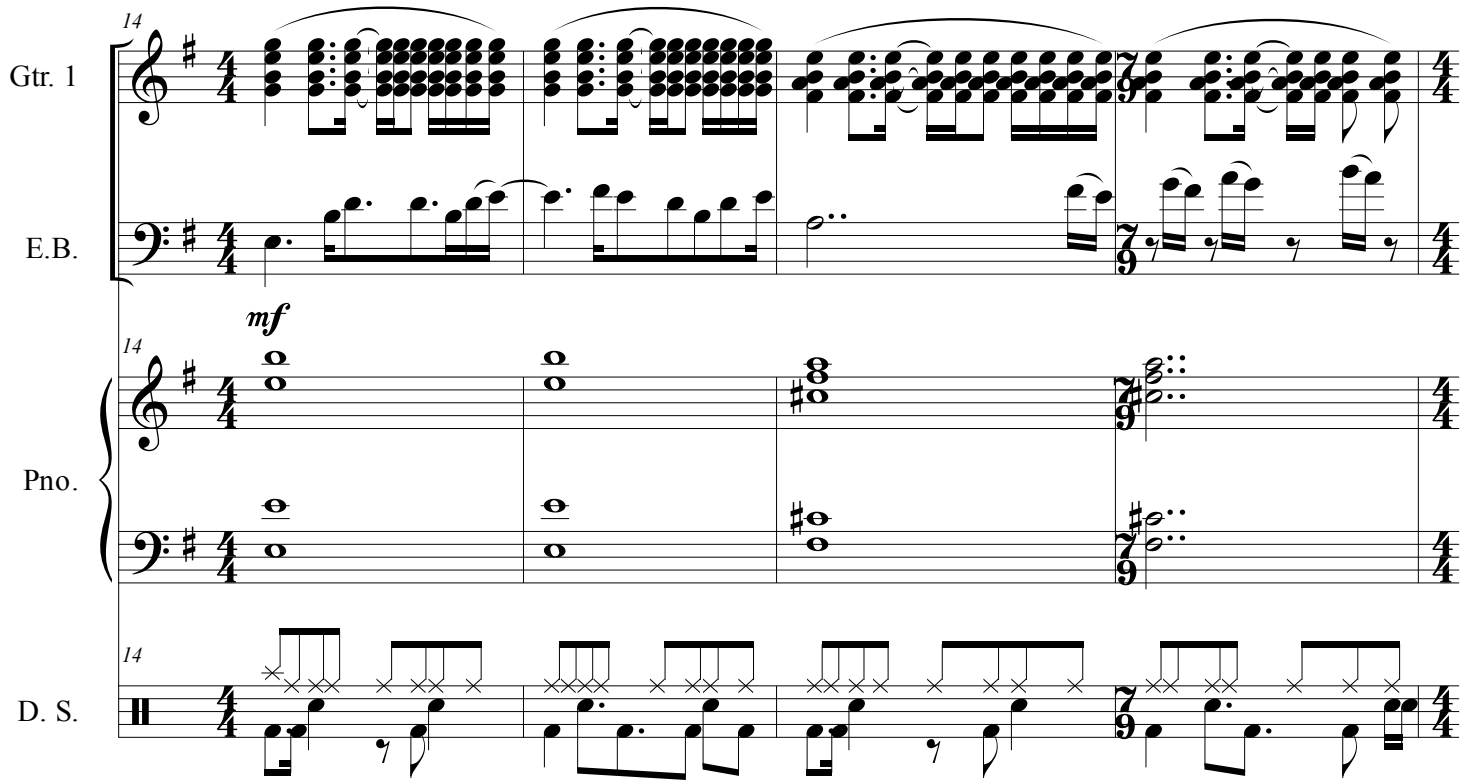


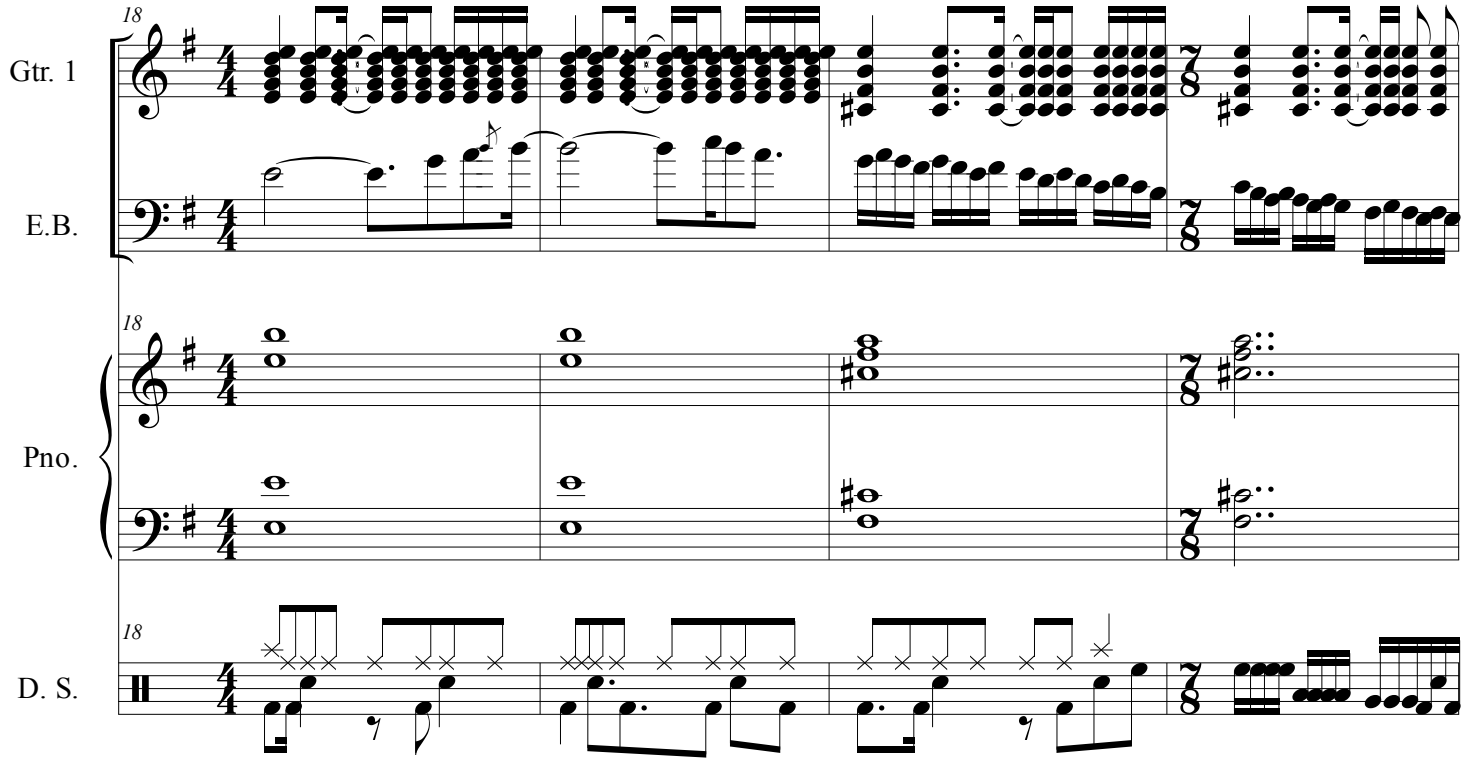


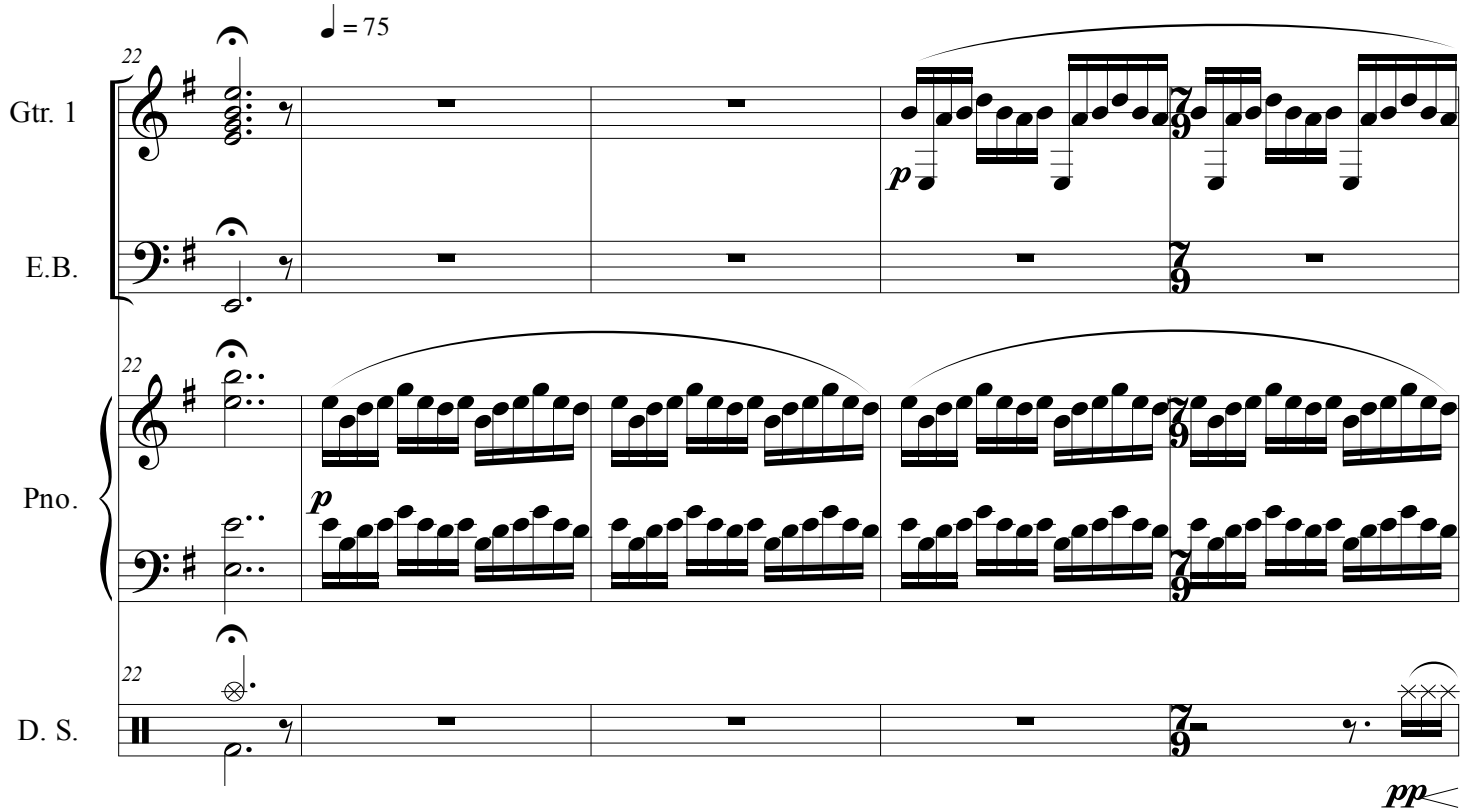
©

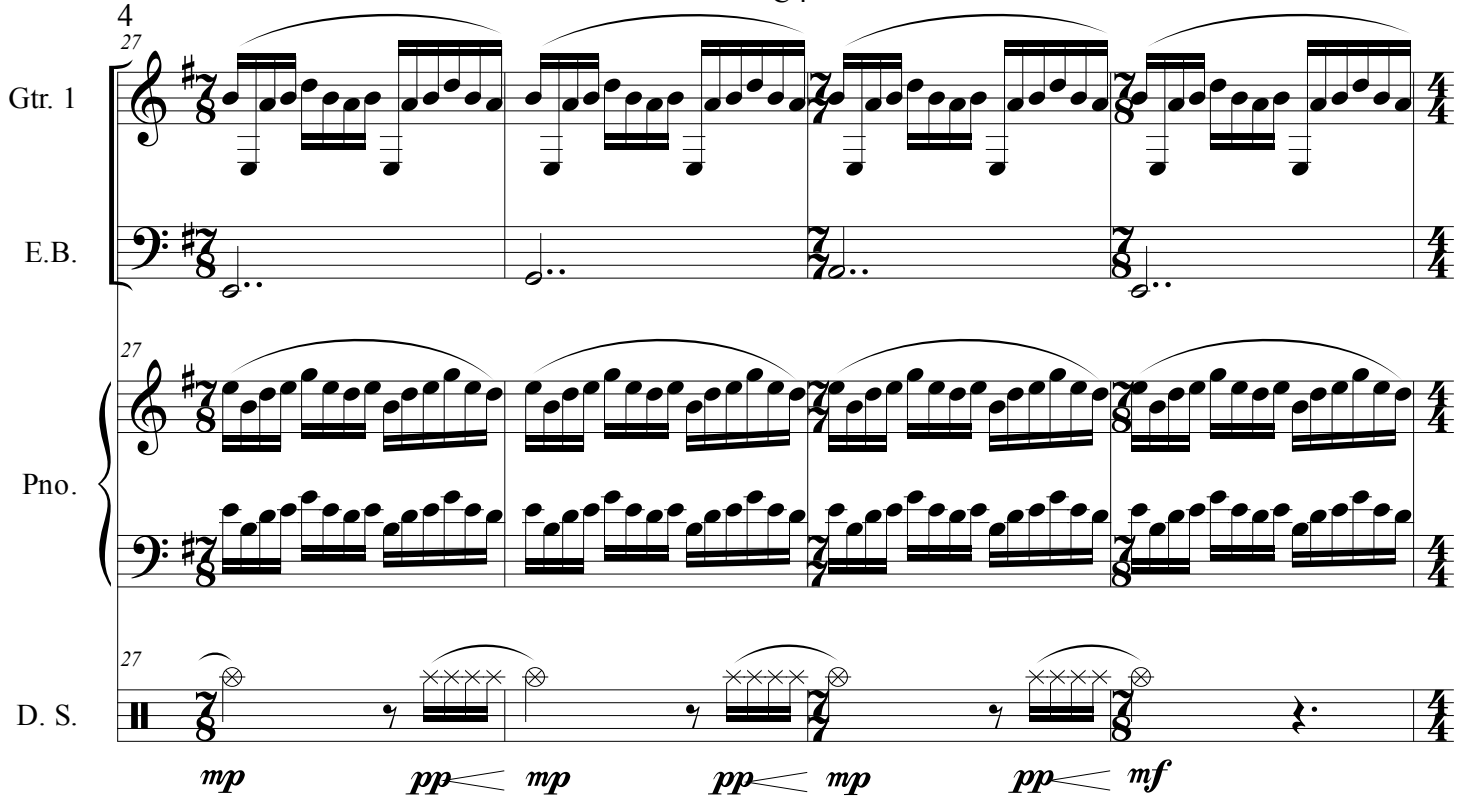
2

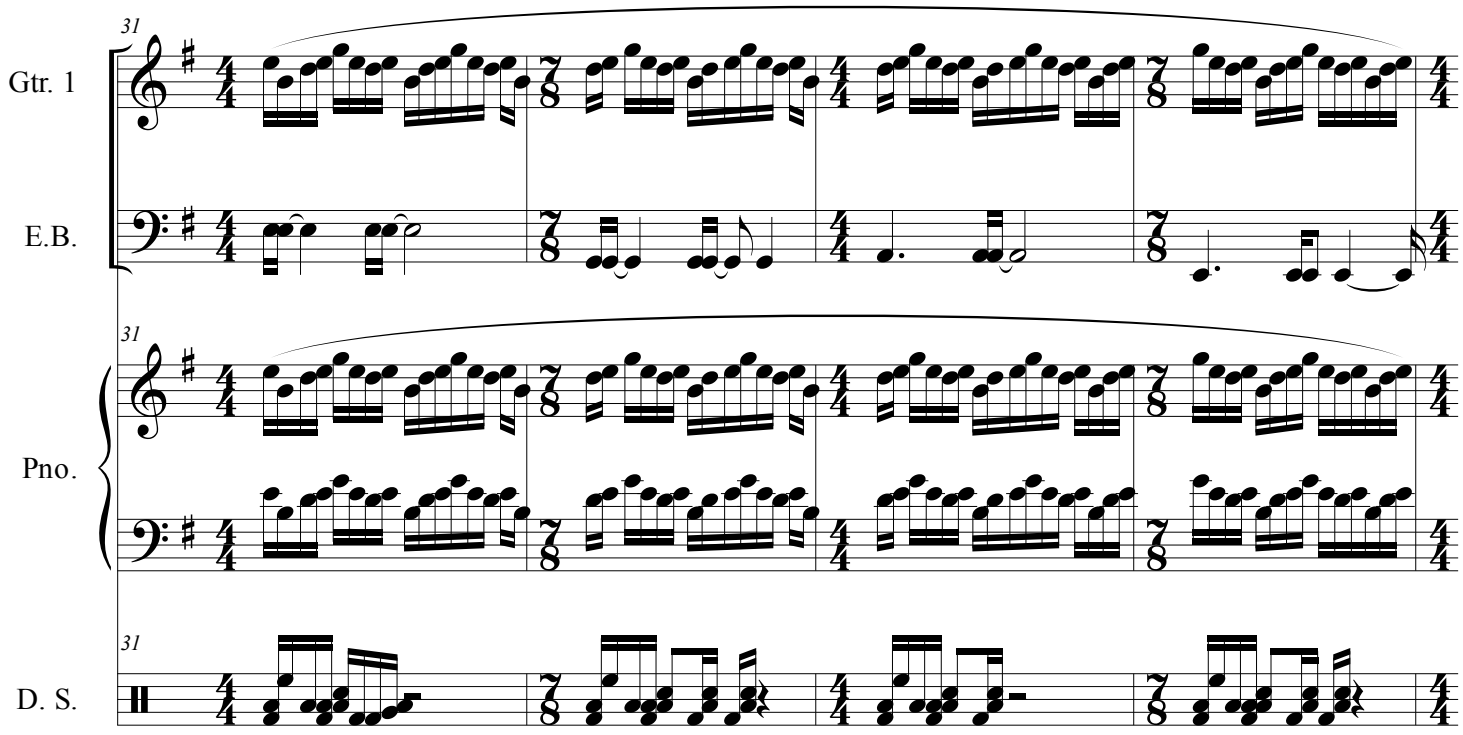


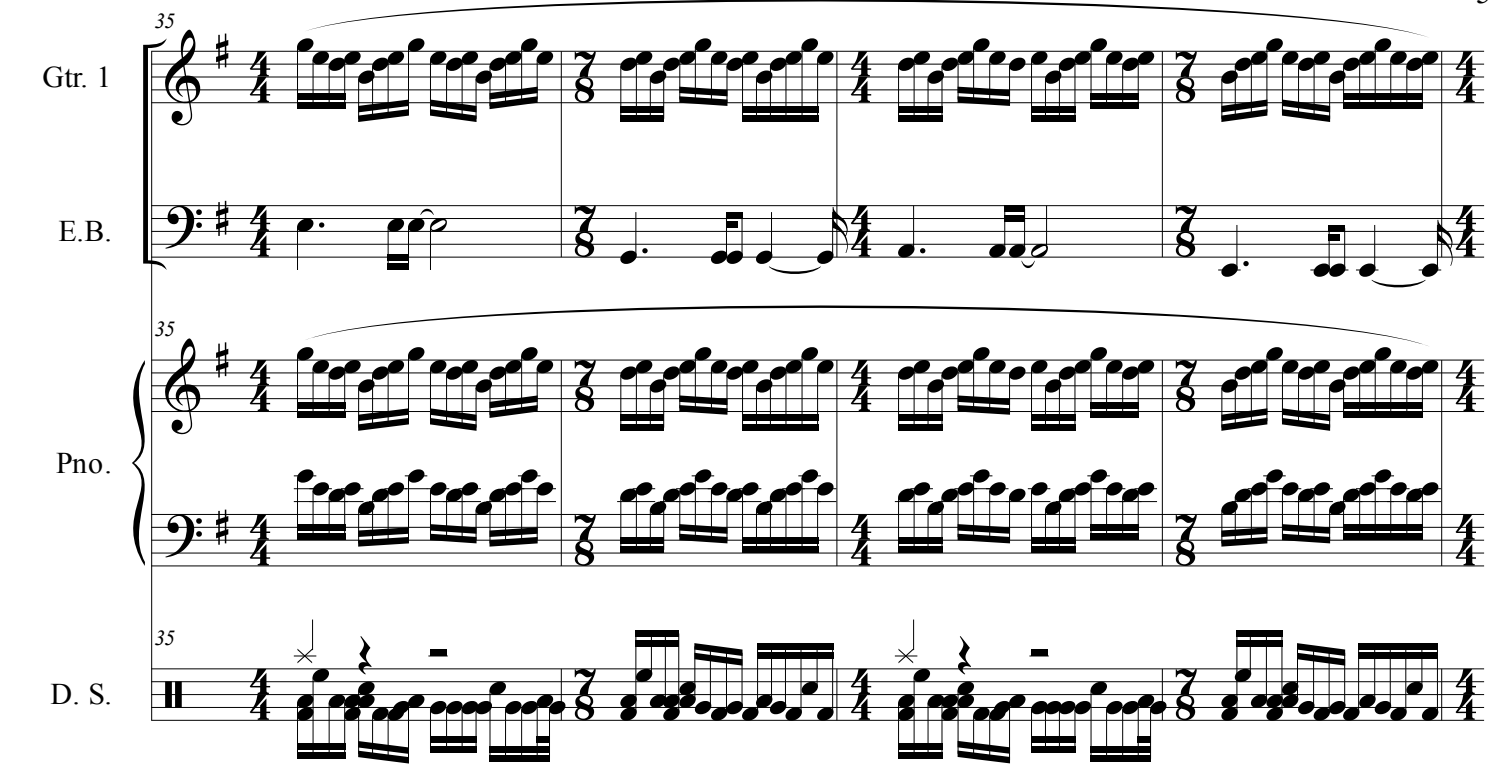


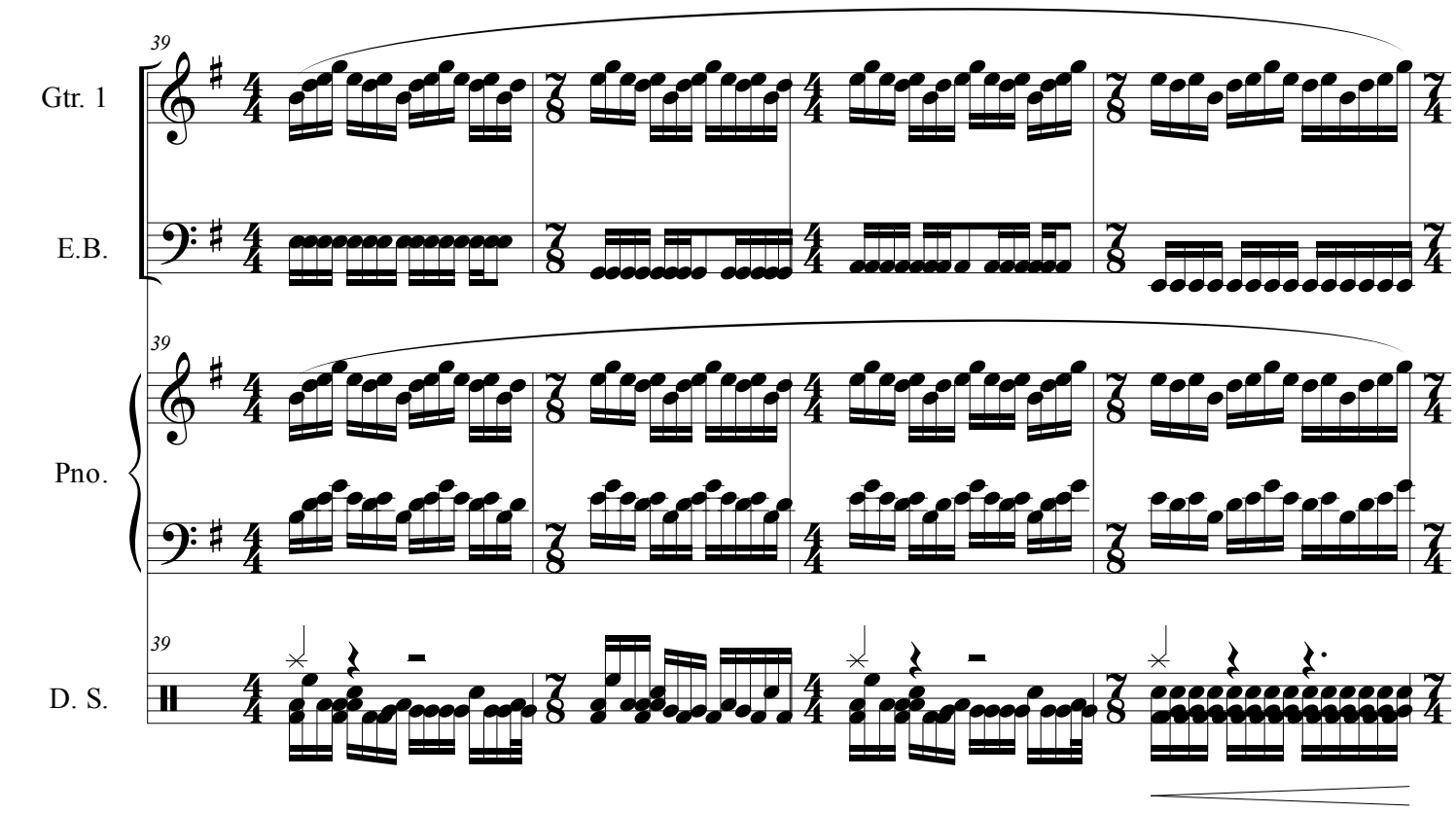

18
Gtr. 1
E.B.
18
Pno.
18
D. S.

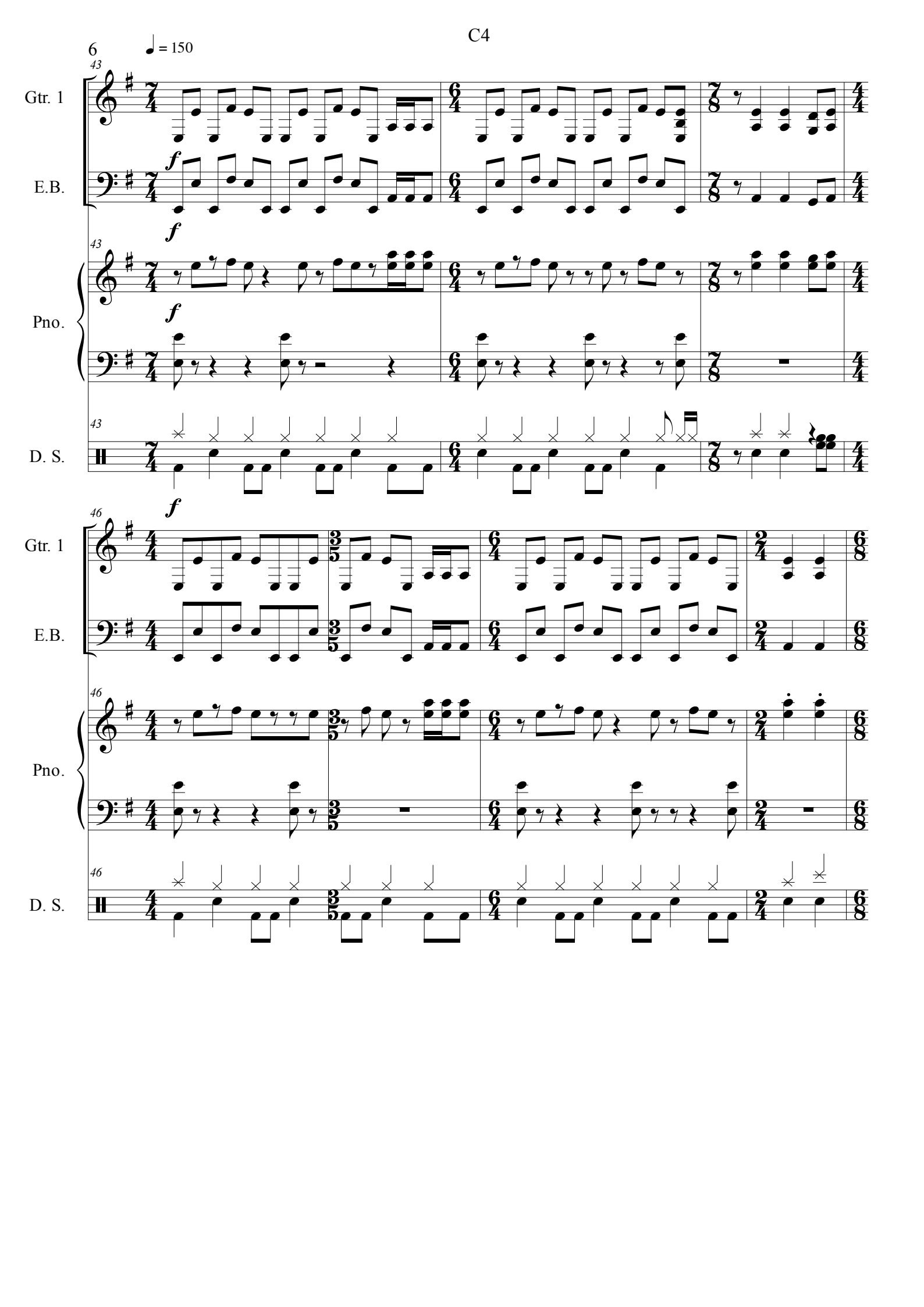

22
♩ = 75
Gtr. 1
E.B.
22
p
Pno.
22
D. S.
pp

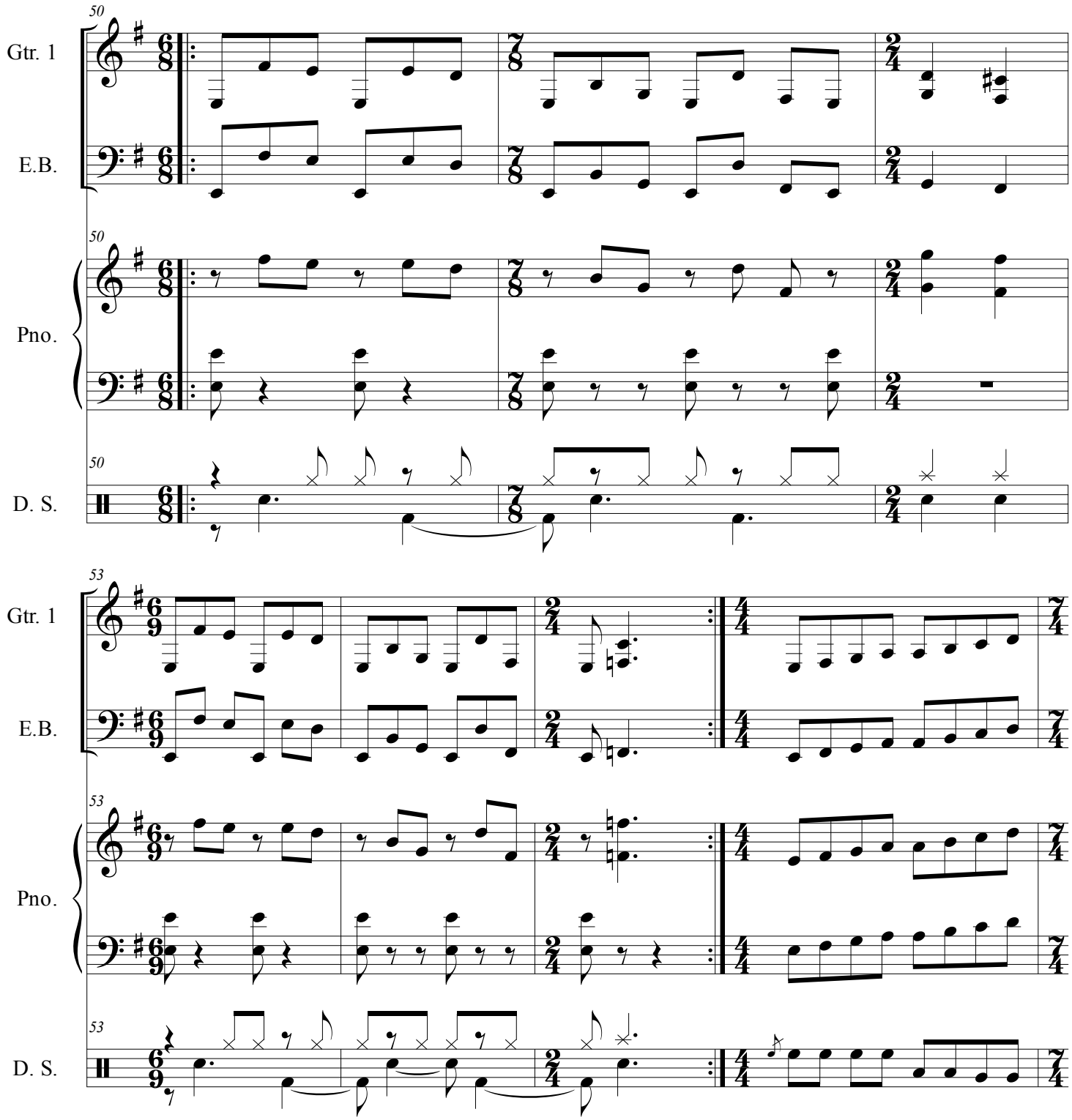

27
Gtr. 1
E.B.
Pno.
D. S.
mp
pp
mp
pp
mp
pp
mf


31
Gtr. 1
E.B.
Pno.
D. S.

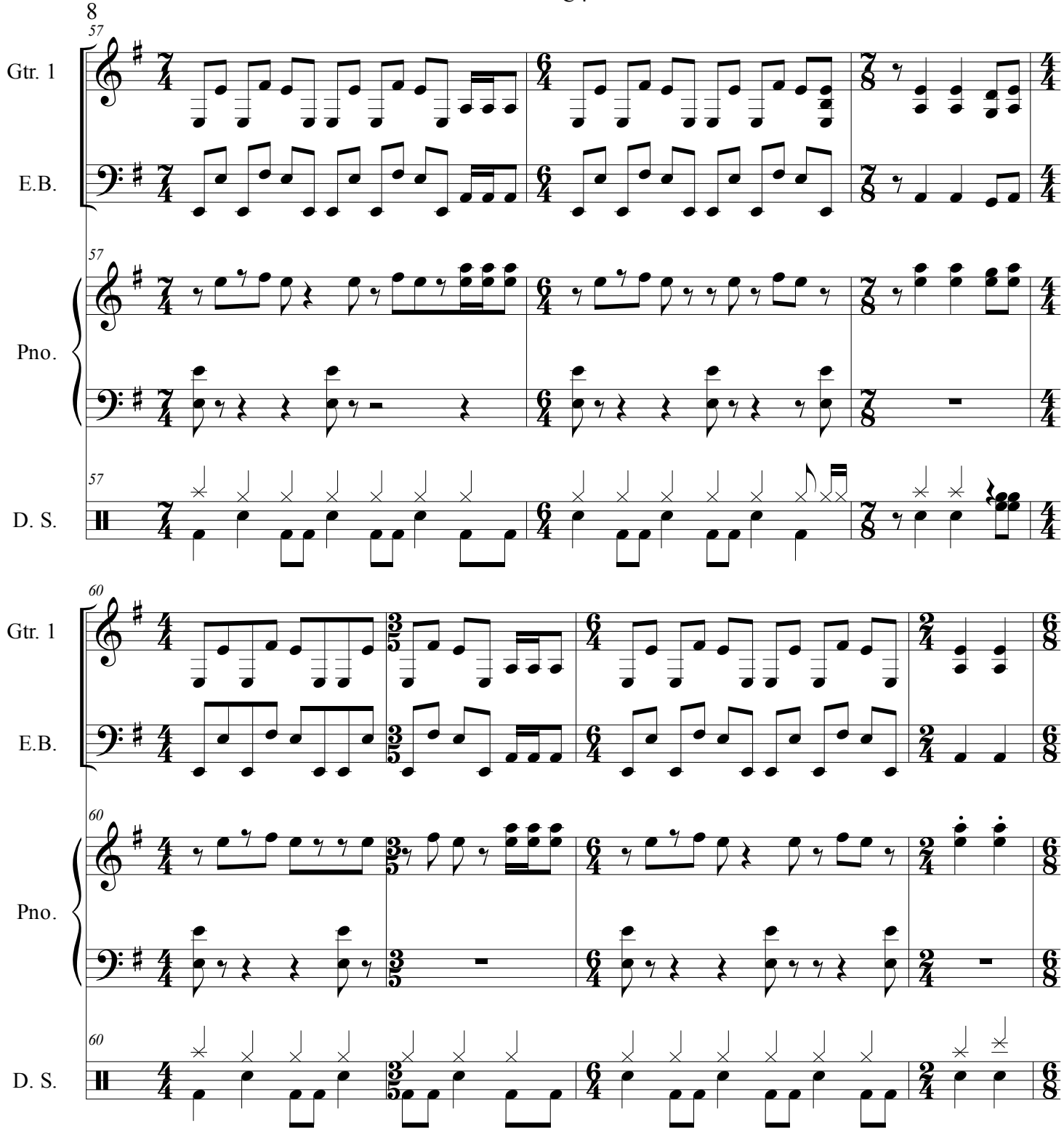

35
Gtr. 1
E.B.
35
Pno.
35
D. S.

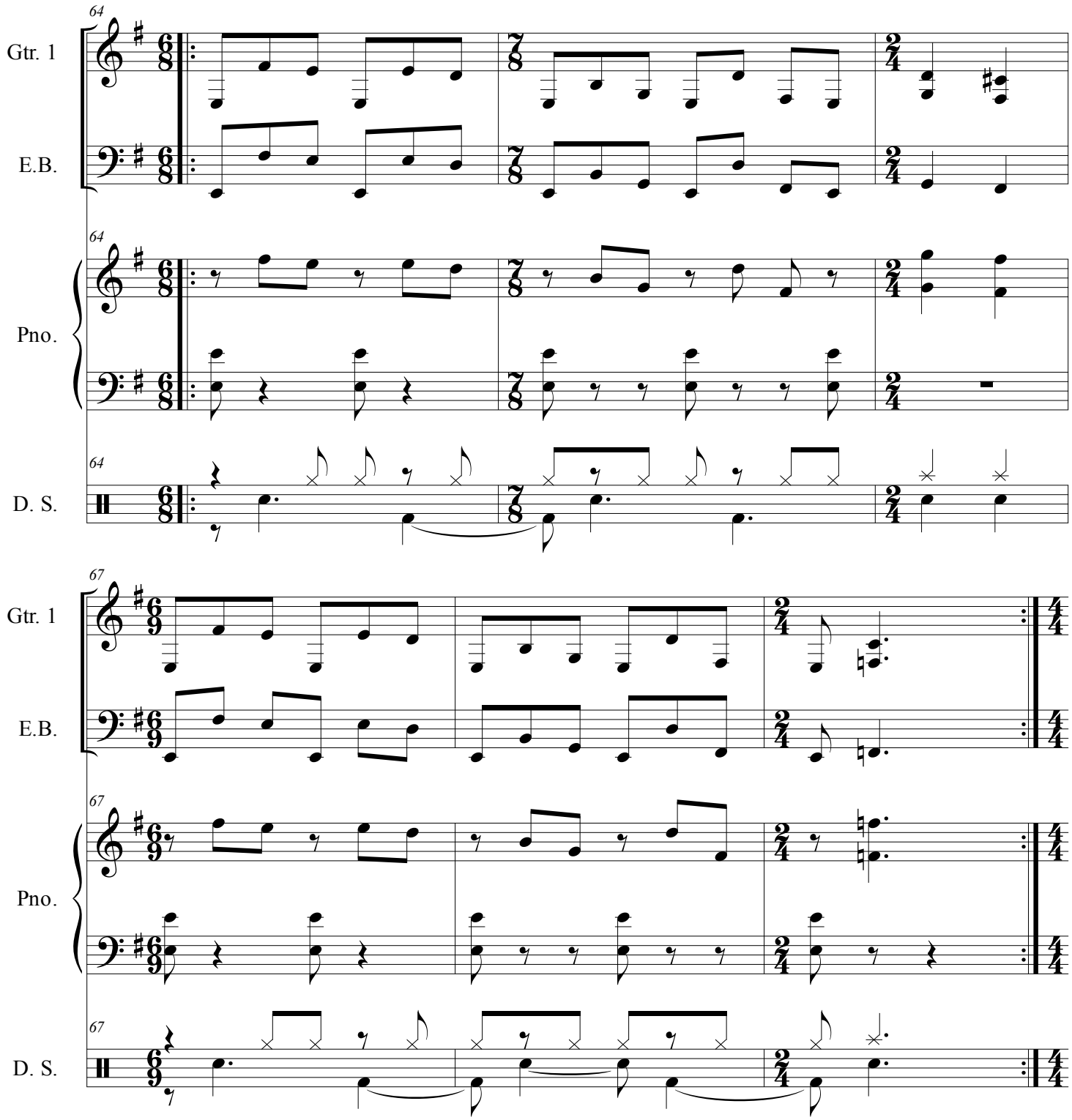

39
Gtr. 1
E.B.
39
Pno.
39
D. S.

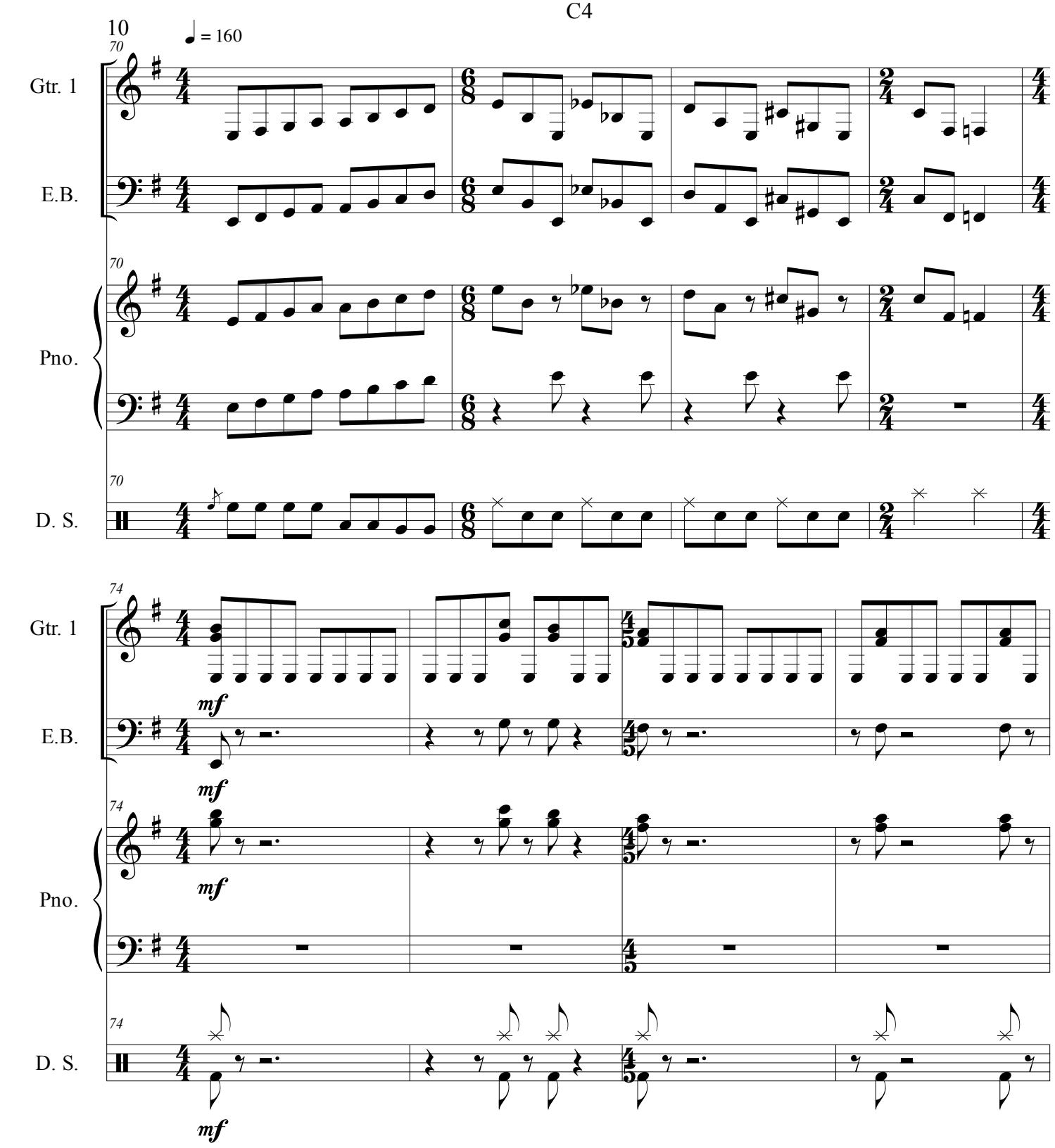

6
♩ = 150
43
Gtr. 1
E.B.
Pno.
D. S.
f
46

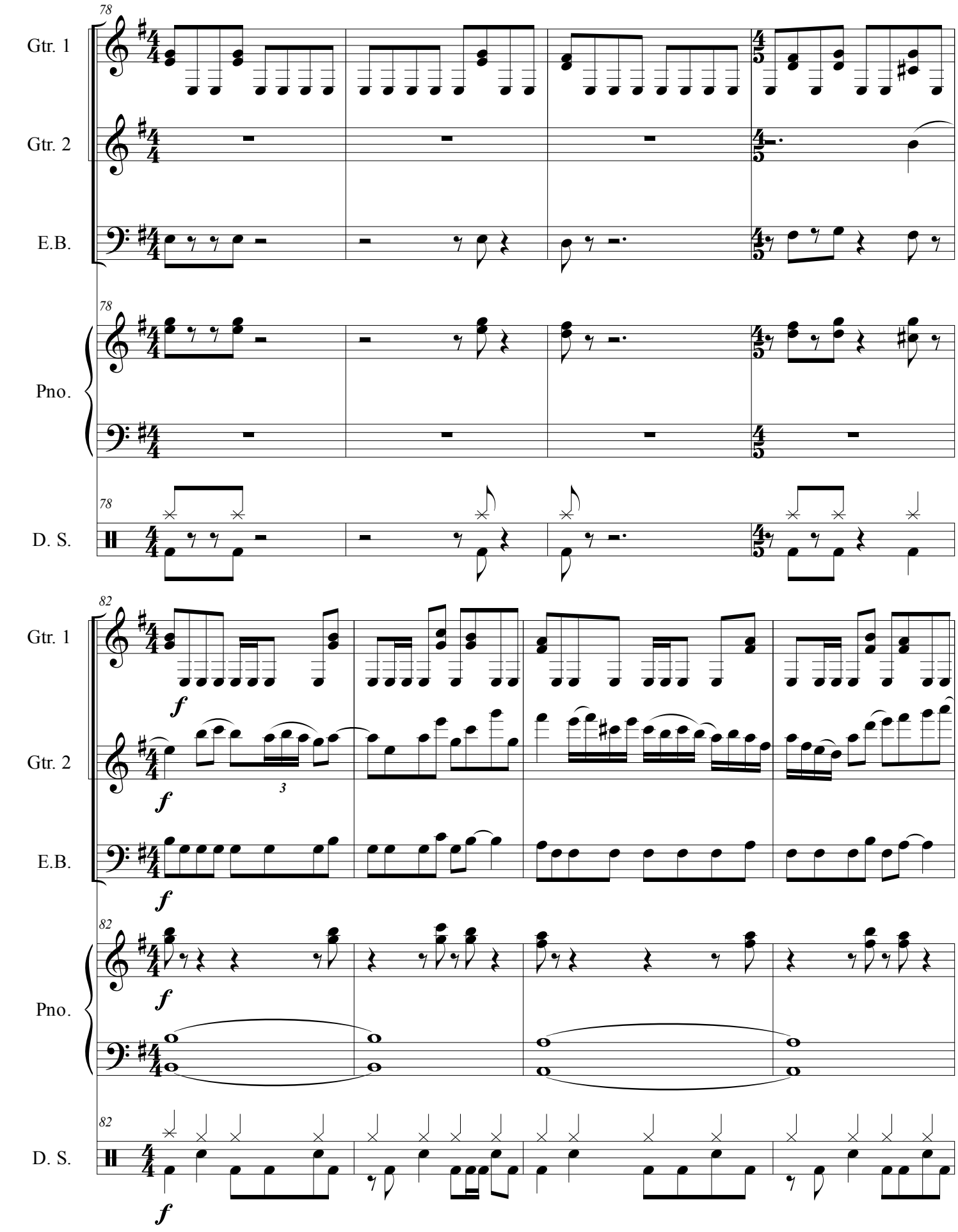

50
Gtr. 1
E.B.
50
Pno.
50
D. S.
53
Gtr. 1
E.B.
53
Pno.
53
D. S.

8

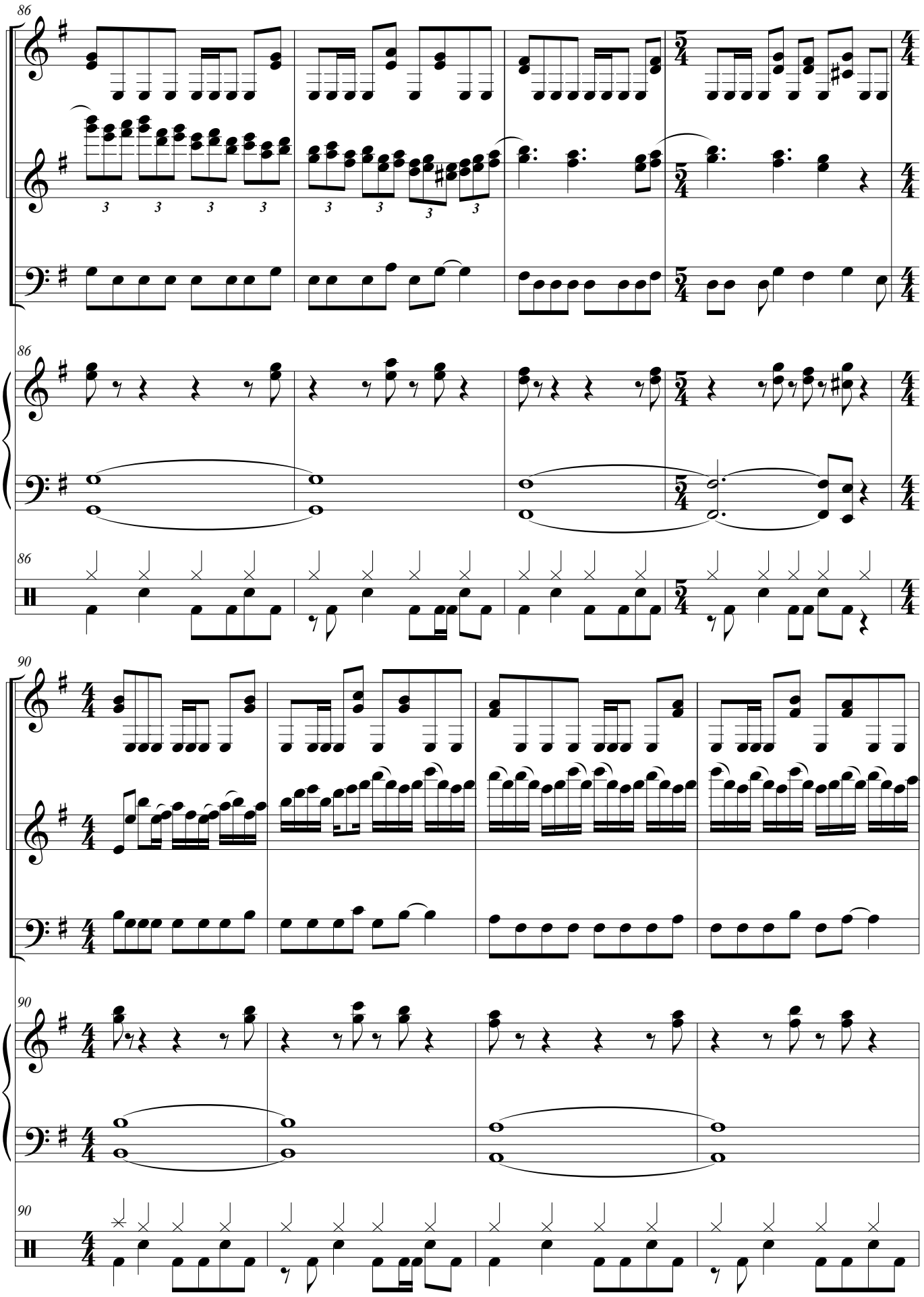


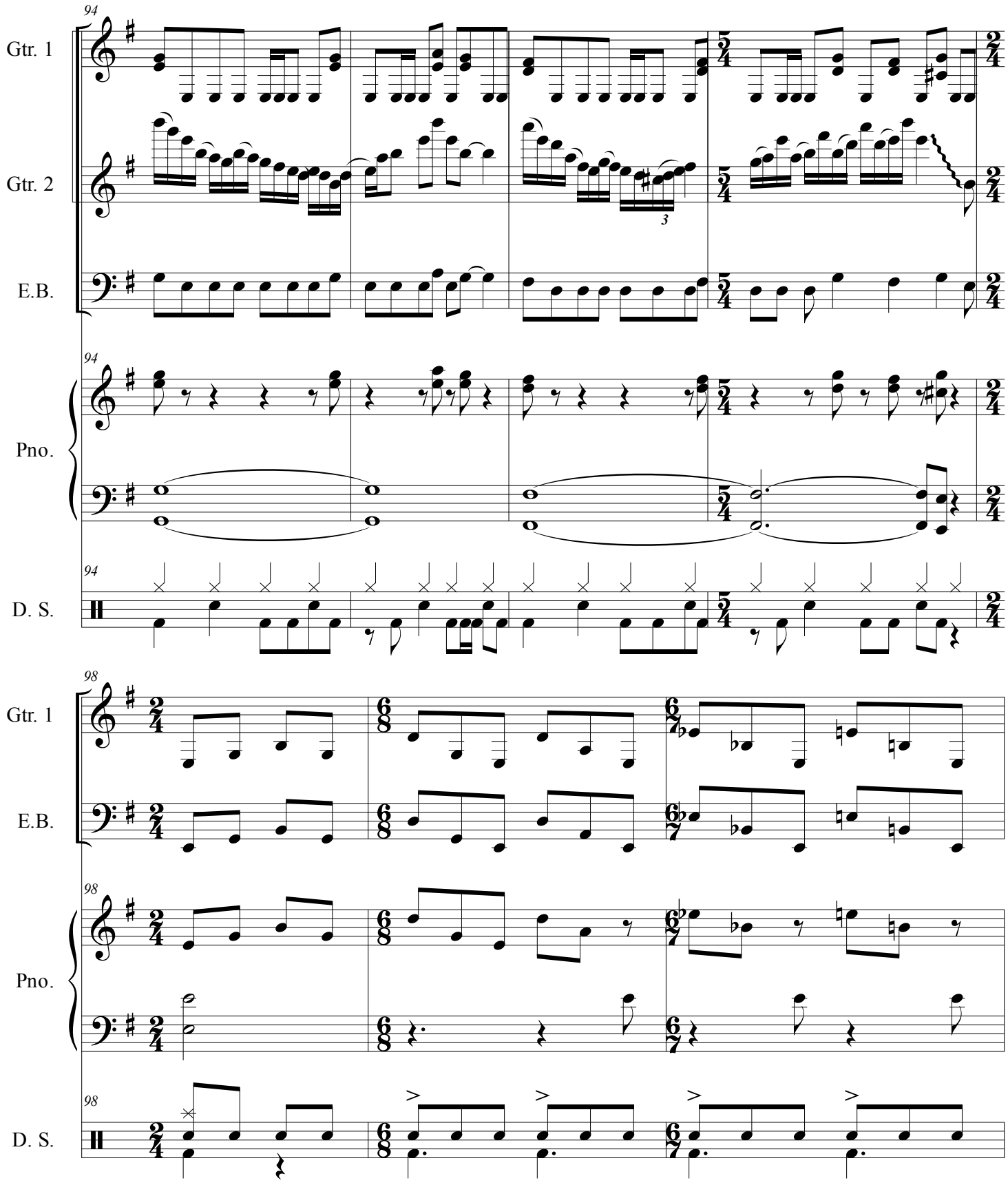

64
Gtr. 1
E.B.
64
Pno.
64
D. S.
67
Gtr. 1
E.B.
67
Pno.
67
D. S.


10
70
♩ = 160
Gtr. 1
E.B.
Pno.
D. S.
74
mf

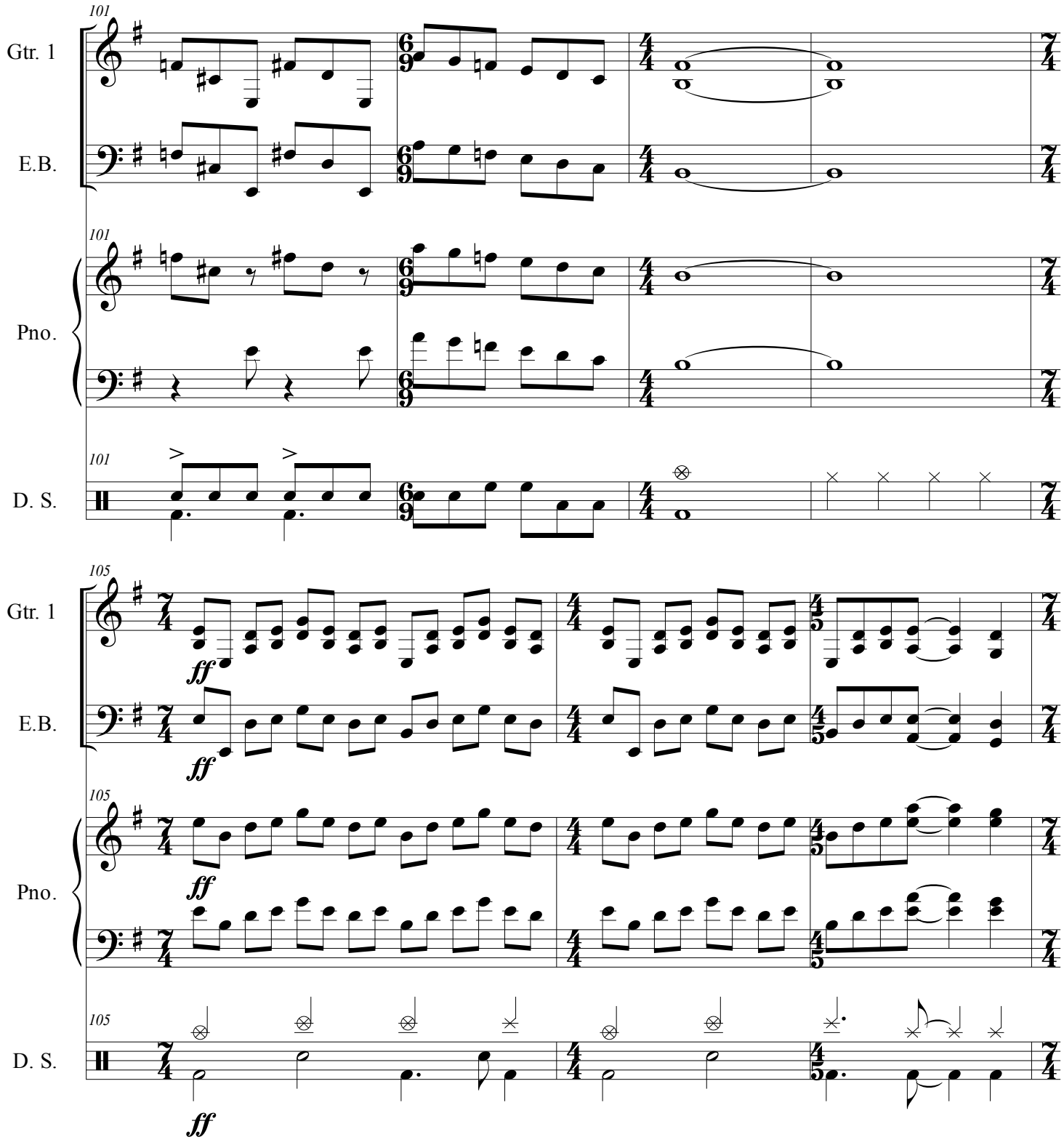

78
Gtr. 1
Gtr. 2
E.B.
78
Pno.
78
D. S.
82
Gtr. 1
f
Gtr. 2
f
3
E.B.
f
82
Pno.
f
82
D. S.
f

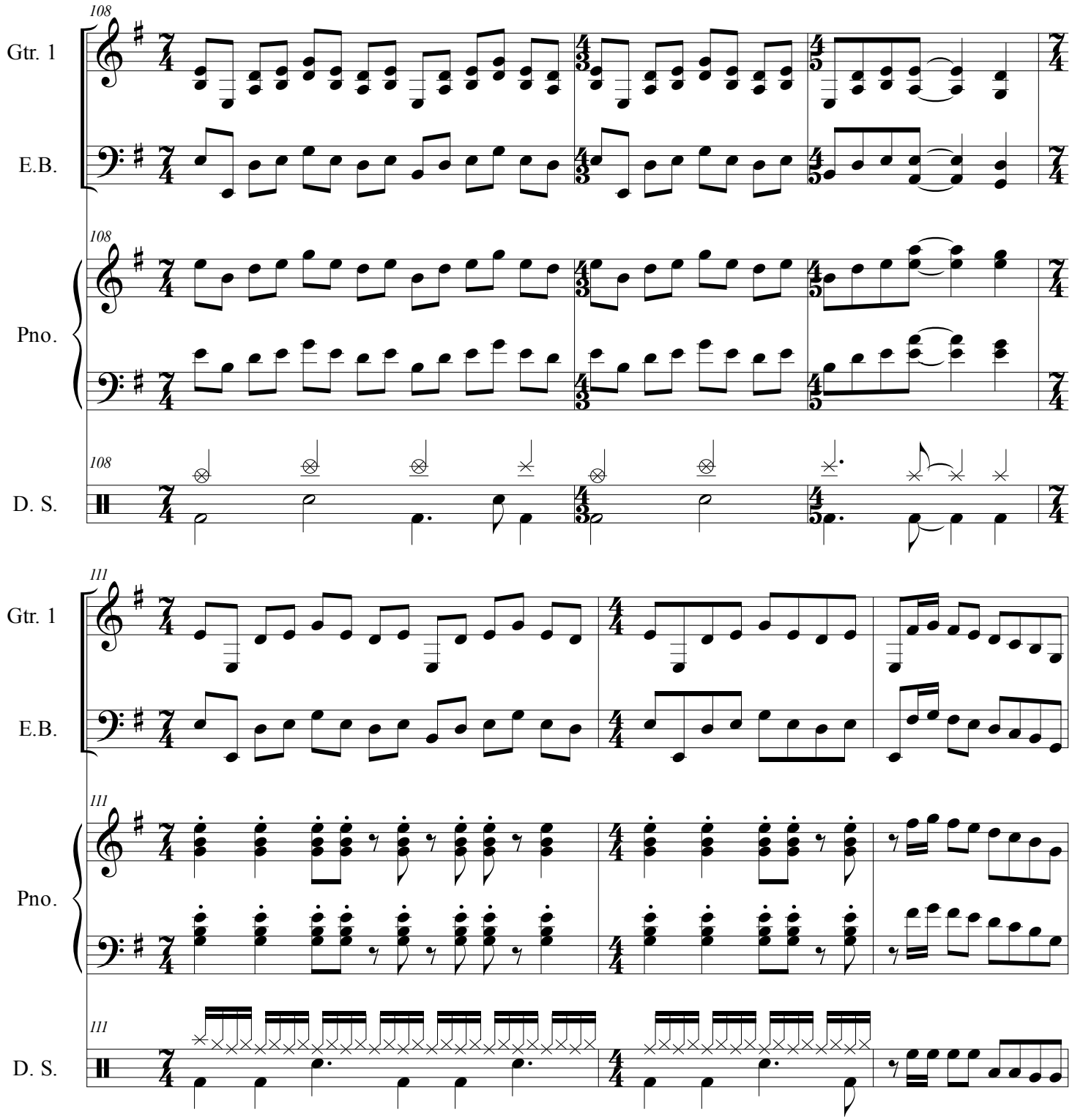
12



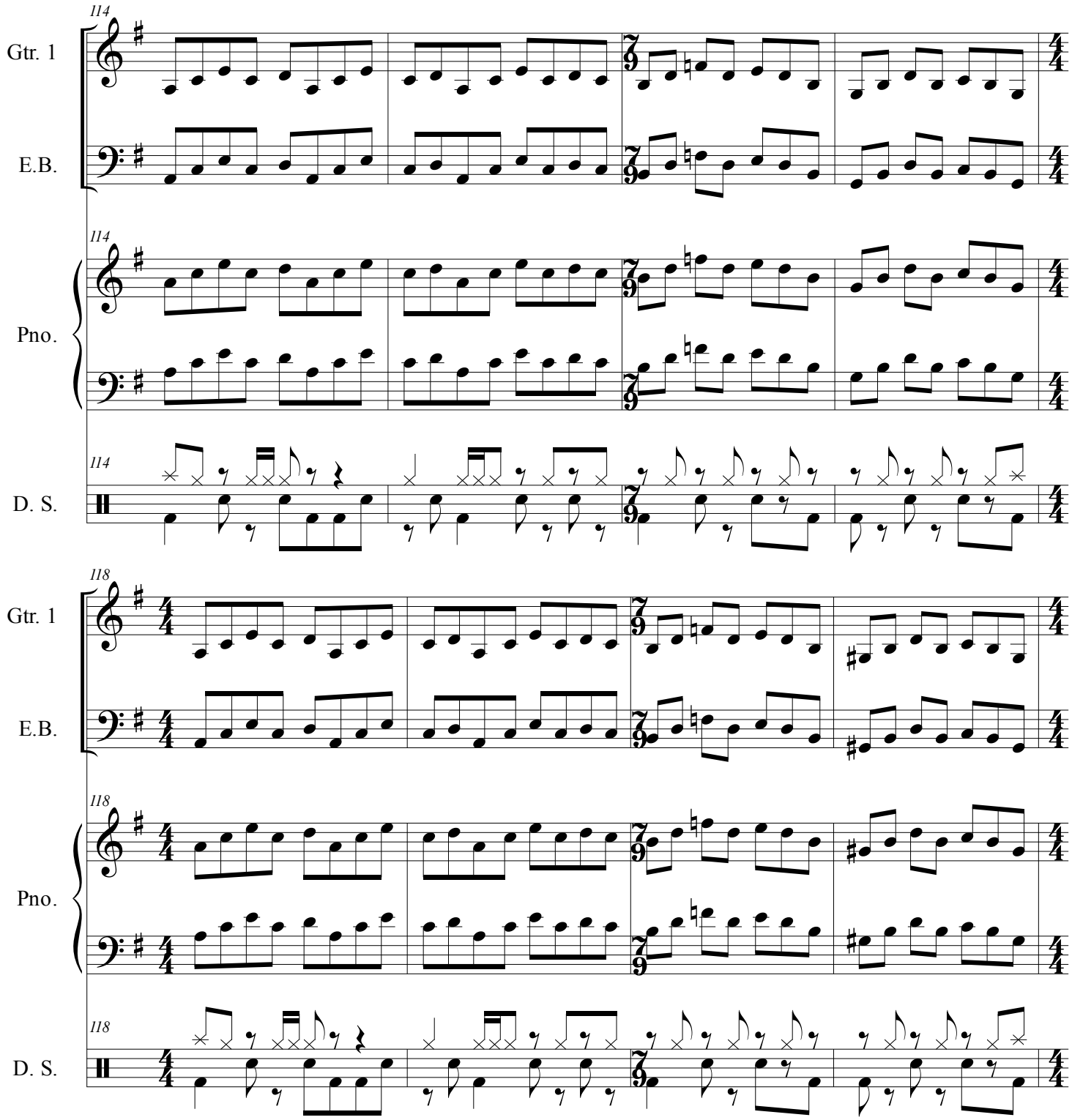

94
Gtr. 1
Gtr. 2
E.B.
Pno.
D. S.
98
Gtr. 1
E.B.
Pno.
D. S.

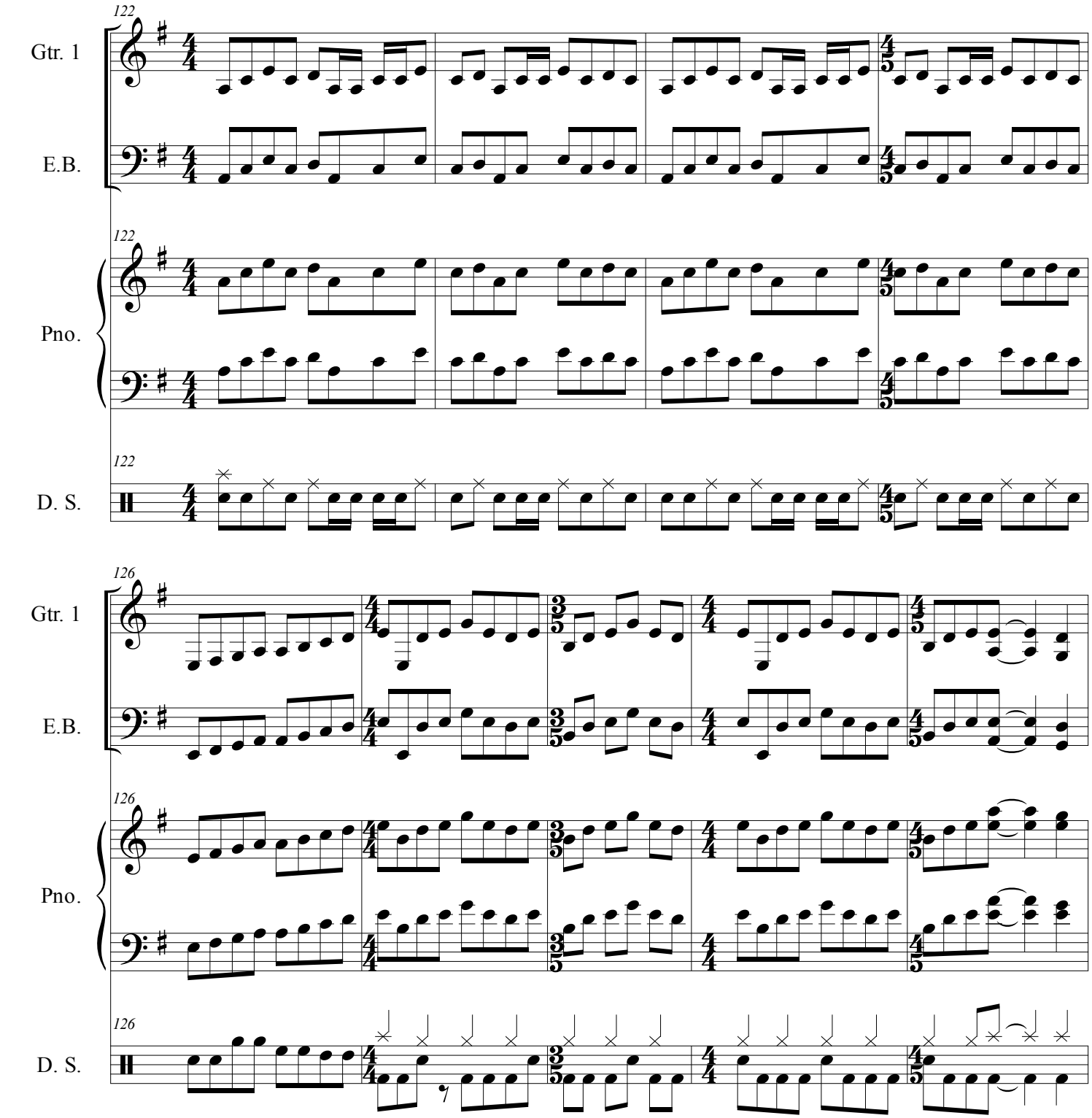
14



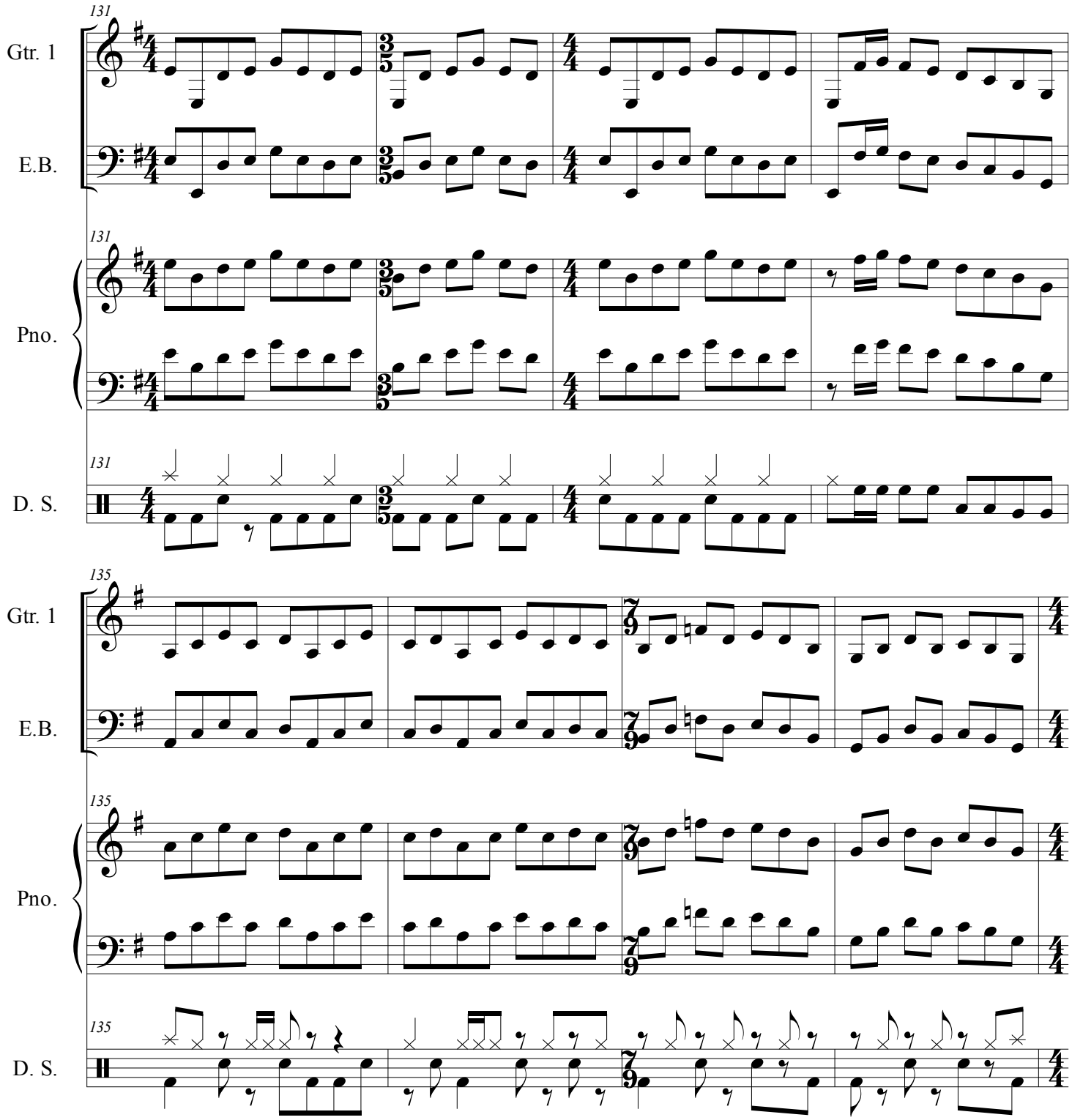

108
Gtr. 1
E.B.
108
Pno.
108
D. S.
111
Gtr. 1
E.B.
111
Pno.
111
D. S.

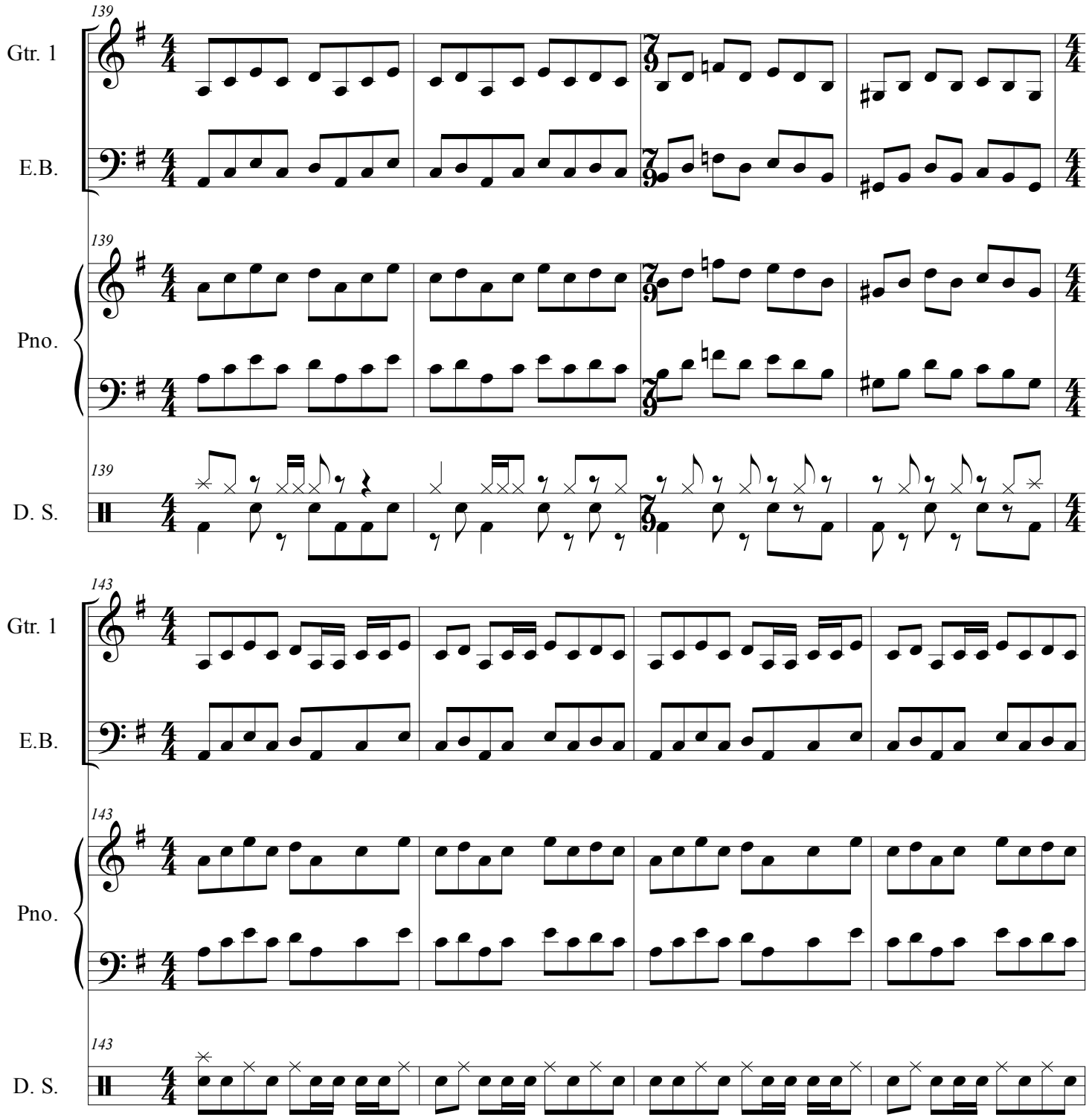
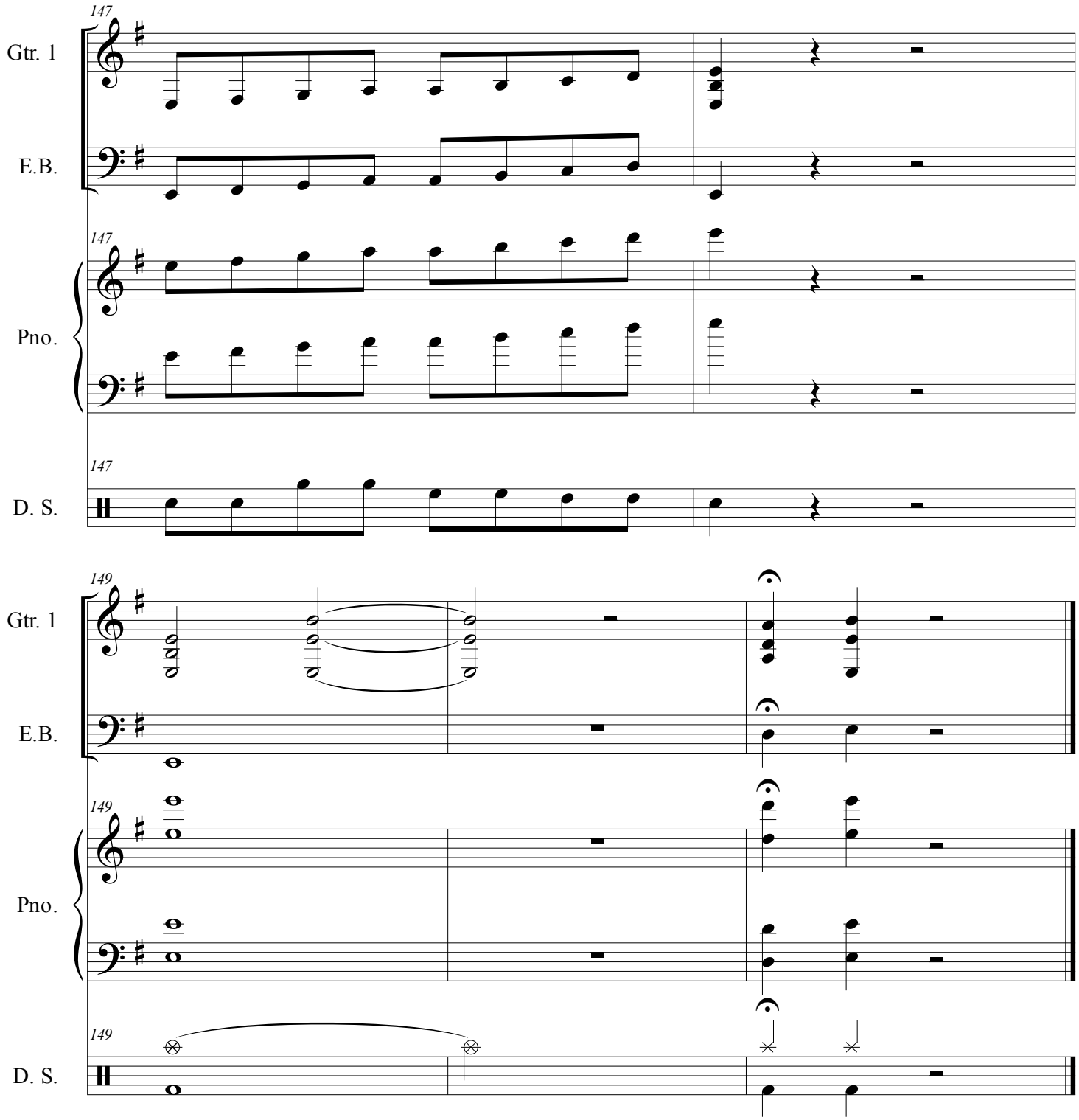
16




122
Gtr. 1
E.B.
122
Pno.
122
D. S.
126
Gtr. 1
E.B.
126
Pno.
126
D. S.

18




139
Gtr. 1
E.B.
139
Pno.
139
D. S.
143
Gtr. 1
E.B.
143
Pno.
143
D. S.

20