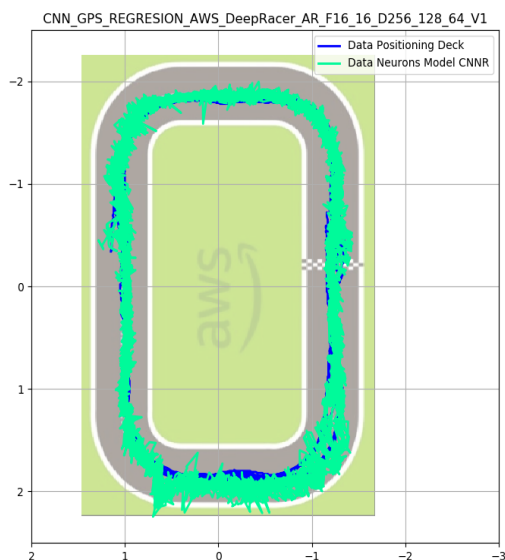
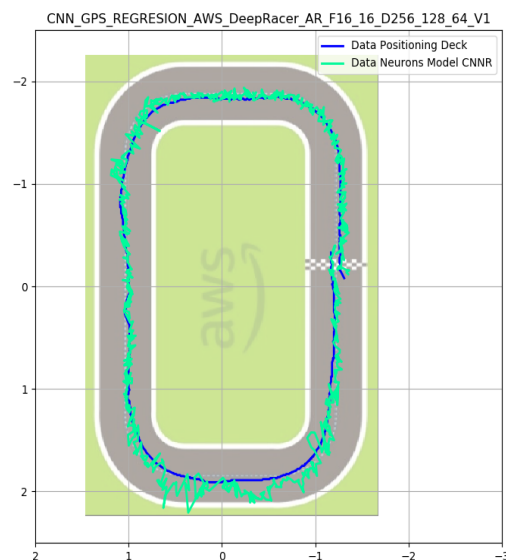


10.5. Comparación entre los sistemas de localización y Sistema Posicionamiento Global

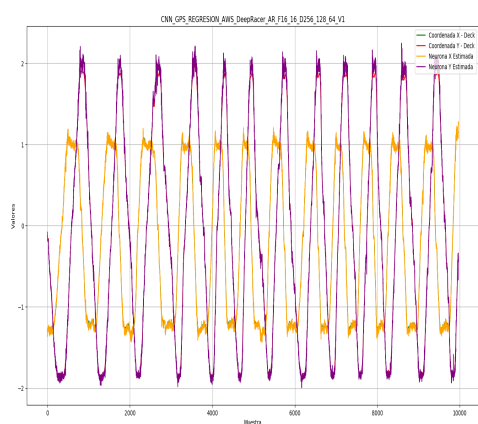
○ Modelo #2:



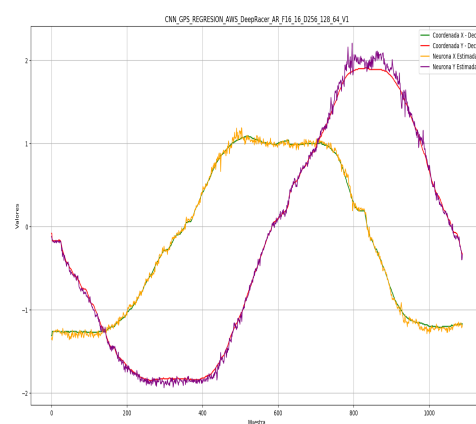
(A) Vueltas Completas - Comparación.



(B) Primera Vuelta - Comparación.



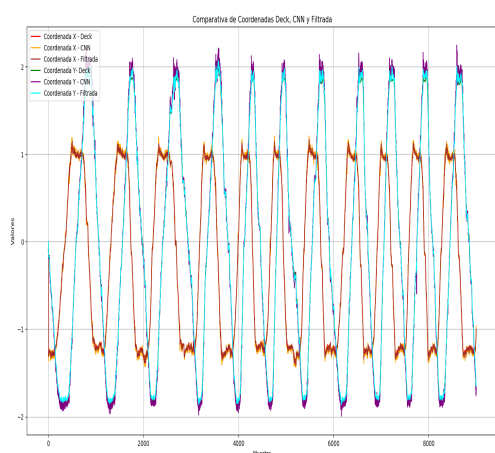
(C) Vueltas Completas - Coordenadas.



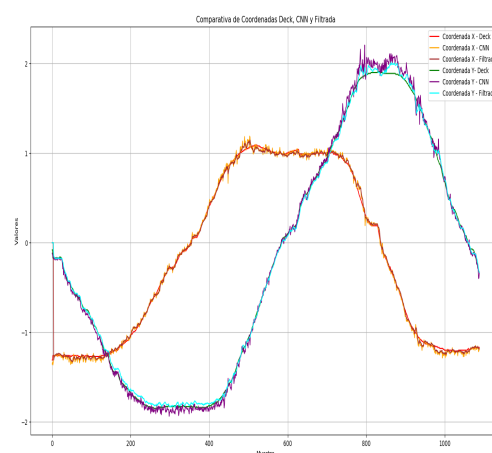
(D) Primera Vuelta - Coordenadas.

FIGURA 69: Comparativo entre las Coordenadas del Deck vs Coordenadas estimadas por la CNN con todo el dataset y primera vuelta Modelo 2. Fuente: Autor.

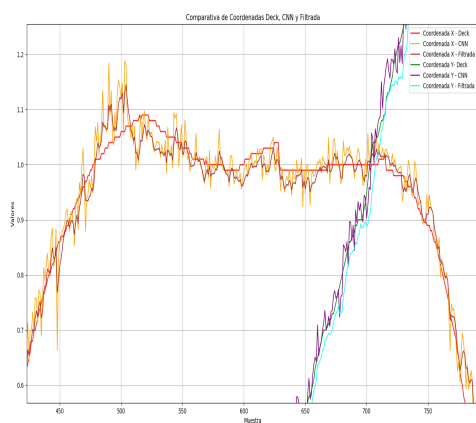
Gráficos Comparativos con las Coordenadas del Deck vs Coordenadas estimadas vs Coordenadas Filtradas con todo el dataset y primera vuelta:



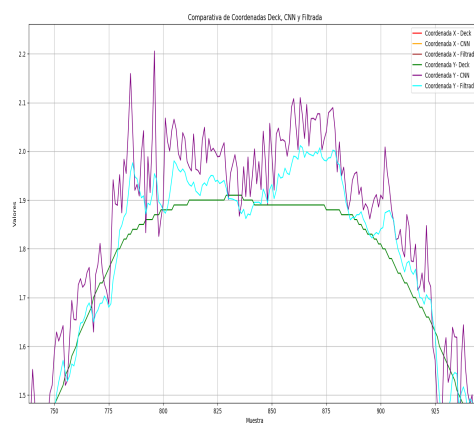
(A) Vueltas Completas - Comparación Filtrada.



(B) Primera Vuelta - Comparación Filtrada.



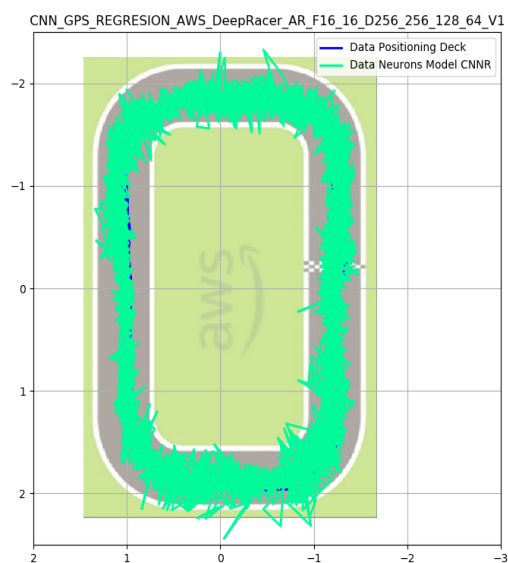
(C) Comparación Coordenada X - Deck, CNN y Filtrada.



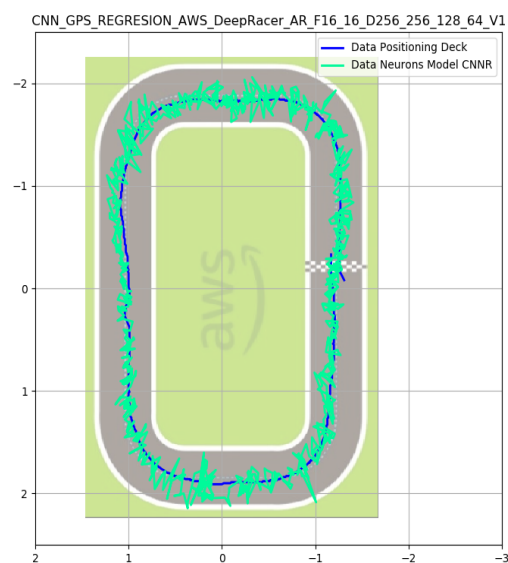
(D) Comparación Coordenada Y - Deck, CNN y Filtrada.

FIGURA 70: Comparativo Coordenadas del Deck vs Coordenadas estimadas vs Coordenadas Filtrada todo el dataset y primera vuelta Modelo 2. Fuente: Autor.

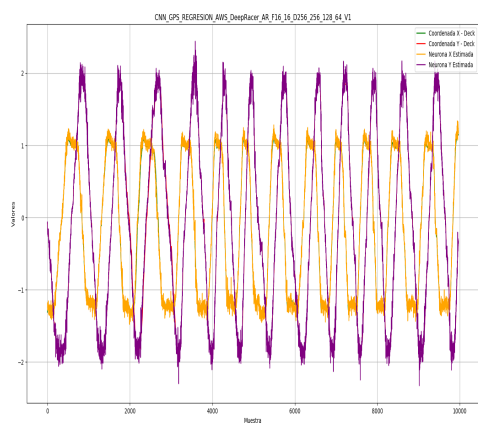
○ **Modelo #3**



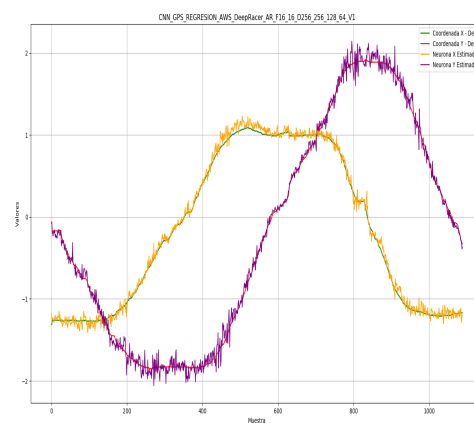
(A) Vueltas Completas - Comparación.



(B) Primera Vuelta - Comparación.



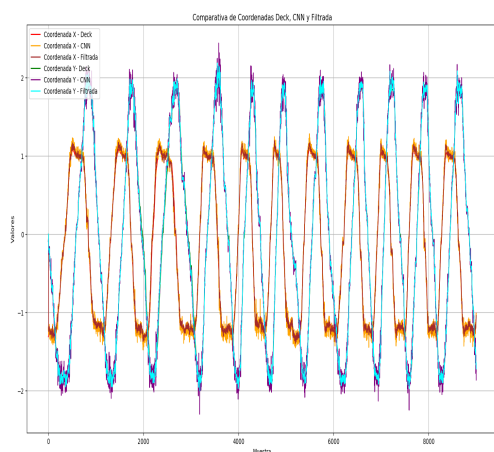
(C) Vueltas Completas - Coordenadas.



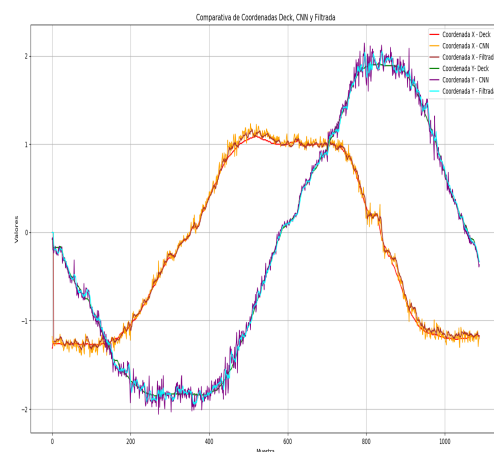
(D) Primera Vuelta - Coordenadas.

FIGURA 71: Comparativo entre las Coordenadas del Deck vs Coordenadas estimadas por la CNN con todo el dataset y primera vuelta Modelo 3. Fuente: Autor.

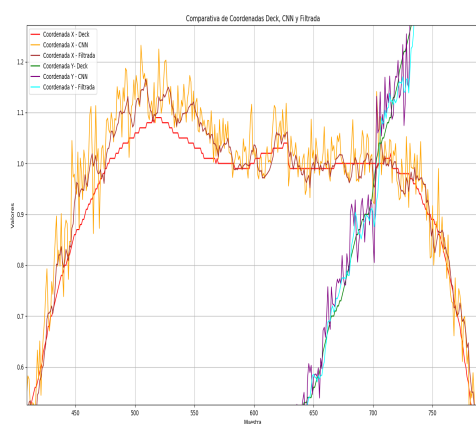
Gráficos Comparativos con las Coordenadas del Deck vs Coordenadas estimadas vs Coordenadas Filtradas con todo el dataset y primera vuelta:



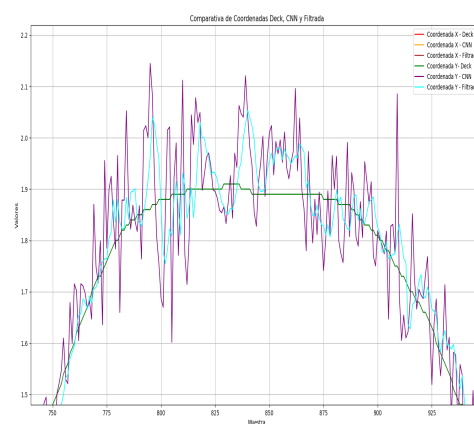
(A) Vueltas Completas - Comparación Filtrada.



(B) Primera Vuelta - Comparación Filtrada.



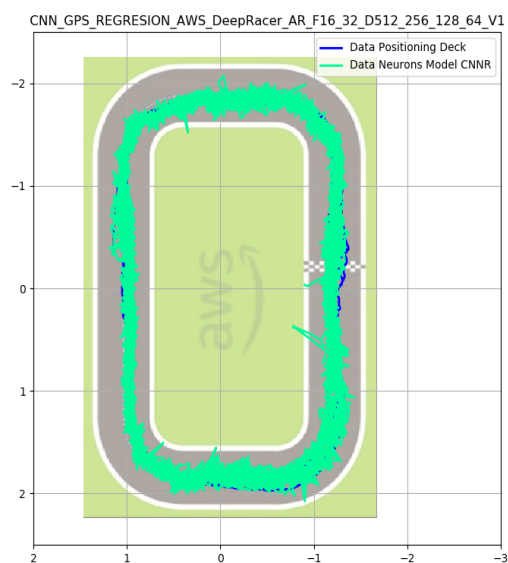
(C) Comparación Coordenada X - Deck, CNN y Filtrada.



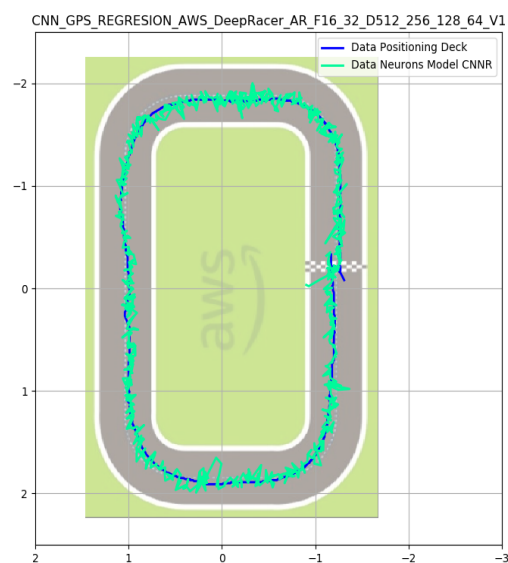
(D) Comparación Coordenada Y - Deck, CNN y Filtrada.

FIGURA 72: Comparativo Coordenadas del Deck vs Coordenadas estimadas vs Coordenadas Filtrada todo el dataset y primera vuelta Modelo 3. Fuente: Autor.

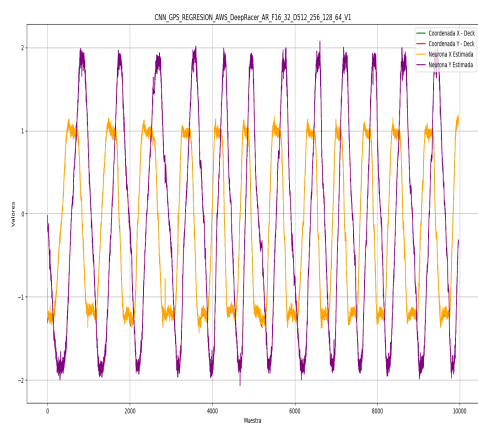
○ Modelo #4



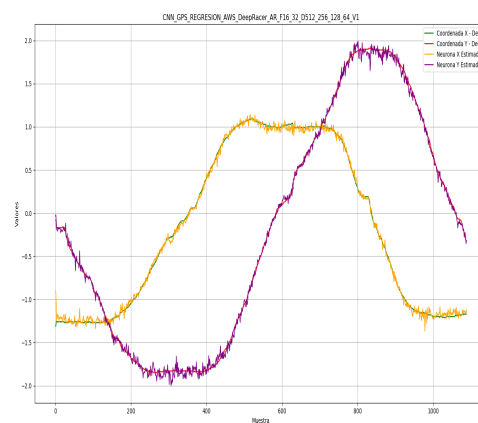
(A) Vueltas Completas - Comparación.



(B) Primera Vuelta - Comparación.



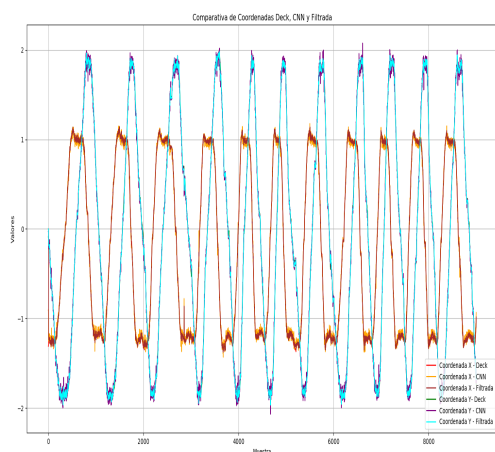
(C) Vueltas Completas - Coordenadas.



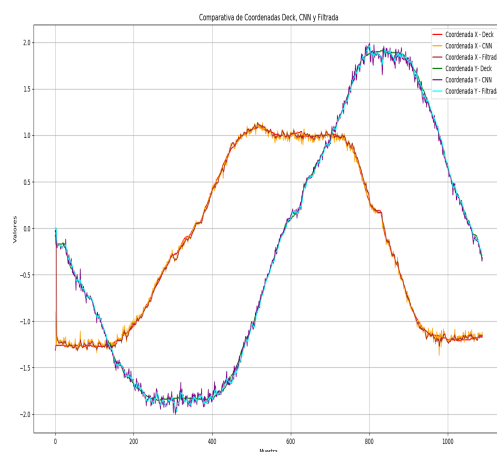
(D) Primera Vuelta - Coordenadas.

FIGURA 73: Comparativo entre las Coordenadas del Deck vs Coordenadas estimadas por la CNN con todo el dataset y primera vuelta Modelo 4. Fuente: Autor.

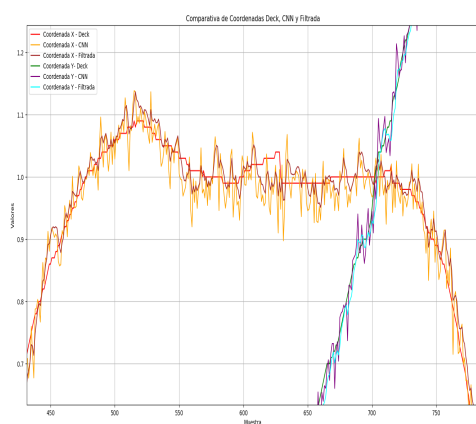
Gráficos Comparativos con las Coordenadas del Deck vs Coordenadas estimadas vs Coordenadas Filtradas con todo el dataset y primera vuelta:



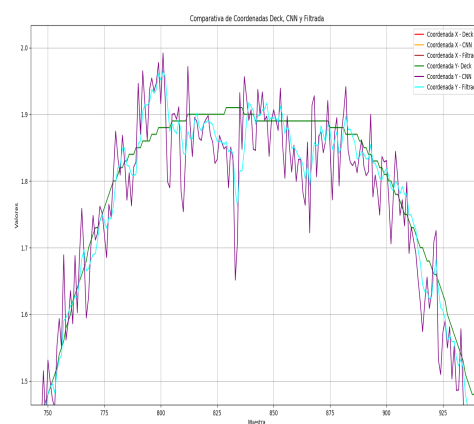
(A) Vueltas Completas - Comparación Filtrada.



(B) Primera Vuelta - Comparación Filtrada.



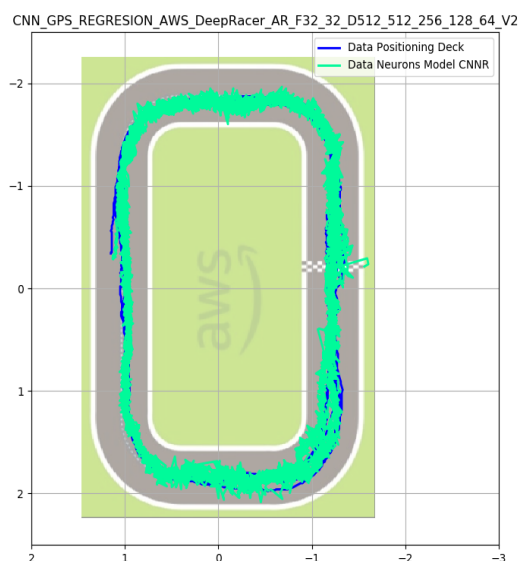
(C) Comparación Coordenada X - Deck, CNN y Filtrada.



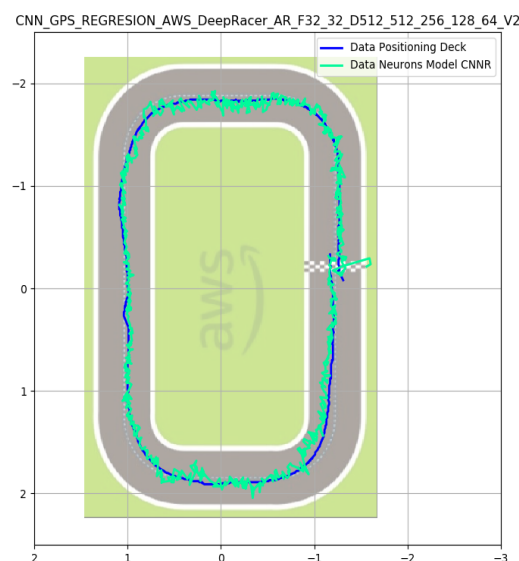
(D) Comparación Coordenada Y - Deck, CNN y Filtrada.

FIGURA 74: Comparativo Coordenadas del Deck vs Coordenadas estimadas vs Coordenadas Filtrada todo el dataset y primera vuelta Modelo 4. Fuente: Autor.

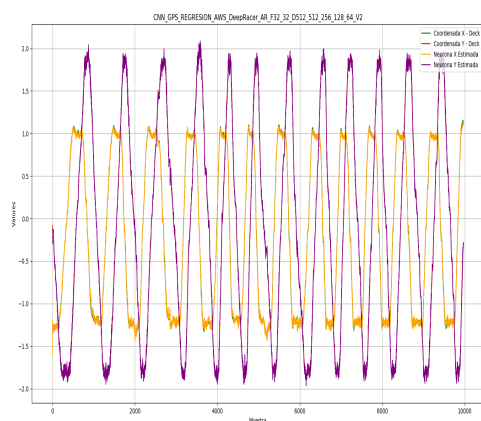
○ Modelo #5



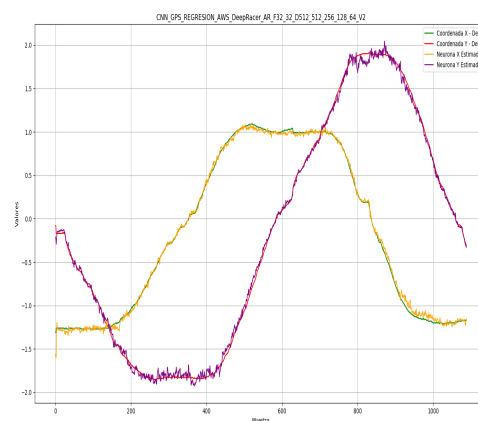
(A) Vueltas Completas - Comparación.



(B) Primera Vuelta - Comparación.



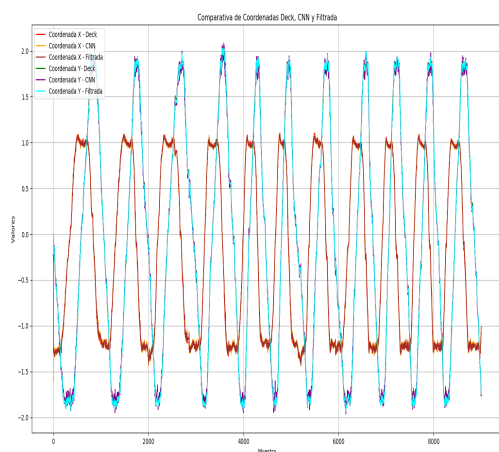
(C) Vueltas Completas - Coordenadas.



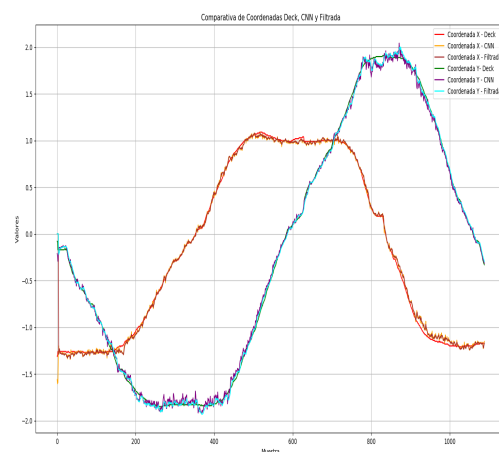
(D) Primera Vuelta - Coordenadas.

FIGURA 75: Comparativo entre las Coordenadas del Deck vs Coordenadas estimadas por la CNN con todo el dataset y primera vuelta Modelo 5. Fuente: Autor.

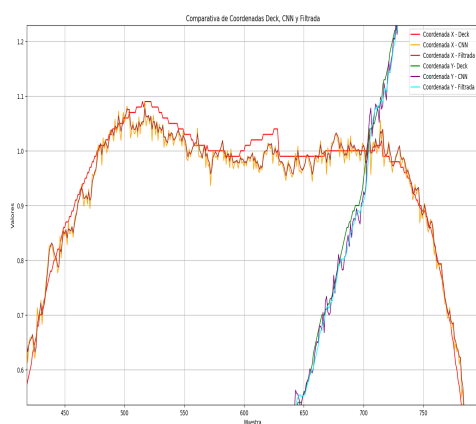
Gráficos Comparativos con las Coordenadas del Deck vs Coordenadas estimadas vs Coordenadas Filtradas con todo el dataset y primera vuelta:



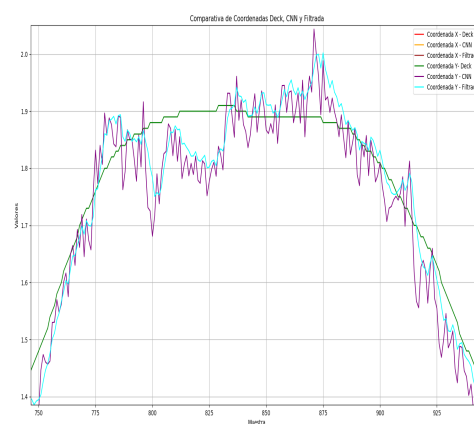
(A) Vueltas Completas - Comparación Filtrada.



(B) Primera Vuelta - Comparación Filtrada.



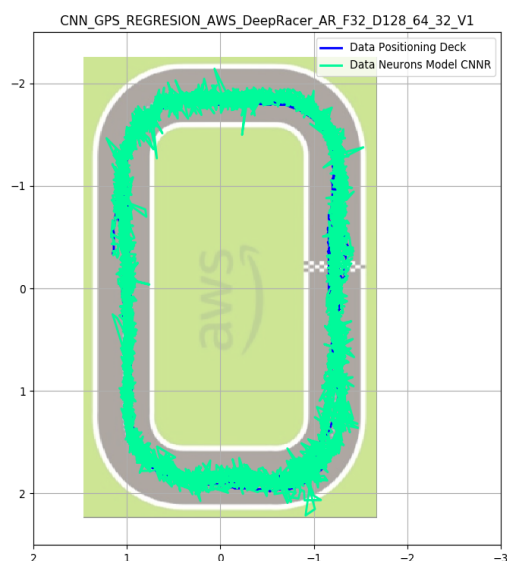
(C) Comparación Coordenada X - Deck, CNN y Filtrada.



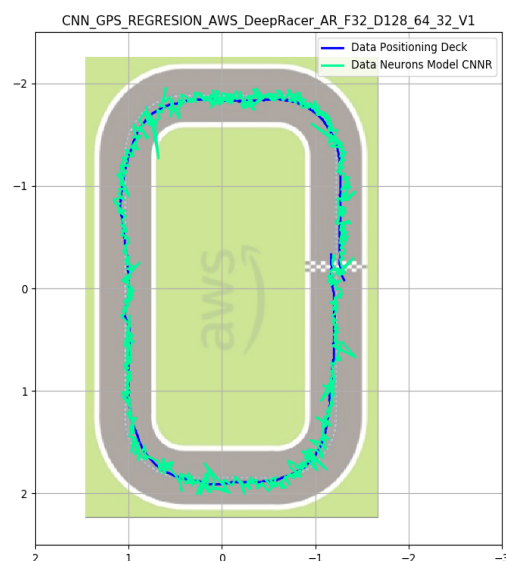
(D) Comparación Coordenada Y - Deck, CNN y Filtrada.

FIGURA 76: Comparativo Coordenadas del Deck vs Coordenadas estimadas vs Coordenadas Filtrada todo el dataset y primera vuelta Modelo 5. Fuente: Autor.

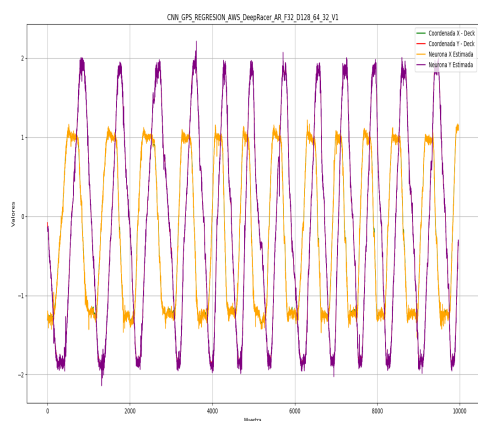
○ Modelo #7



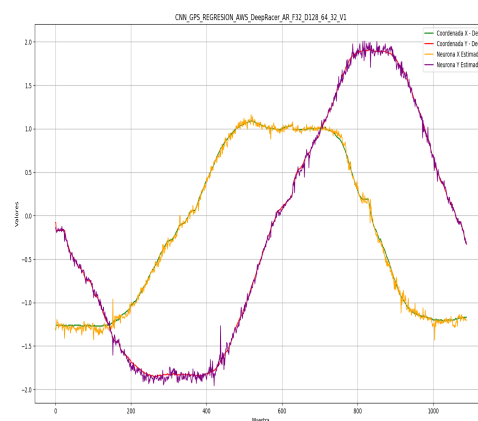
(A) Vueltas Completas - Comparación.



(B) Primera Vuelta - Comparación.



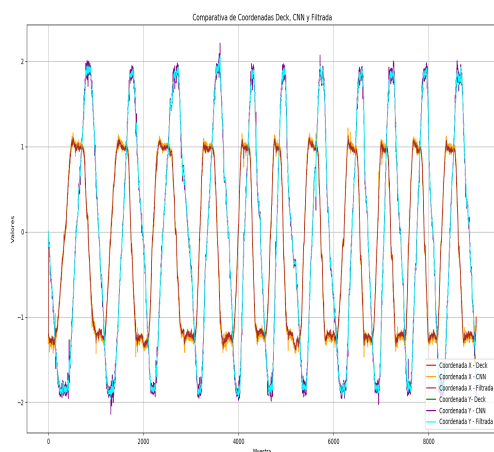
(C) Vueltas Completas - Coordenadas.



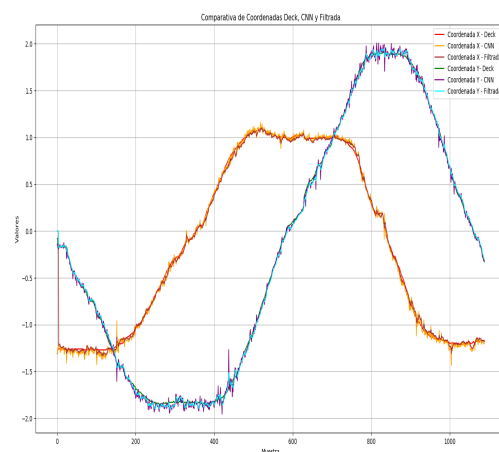
(D) Primera Vuelta - Coordenadas.

FIGURA 77: Comparativo entre las Coordenadas del Deck vs Coordenadas estimadas por la CNN con todo el dataset y primera vuelta Modelo 7. Fuente: Autor.

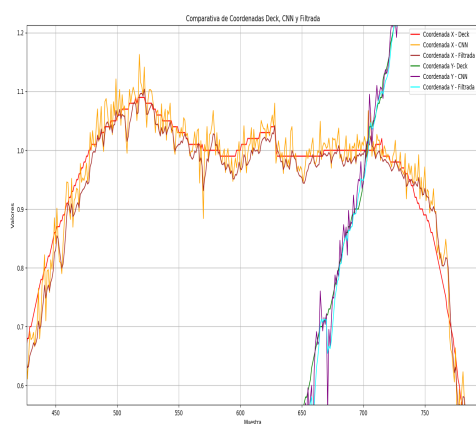
Gráficos Comparativos con las Coordenadas del Deck vs Coordenadas estimadas vs Coordenadas Filtradas con todo el dataset y primera vuelta:



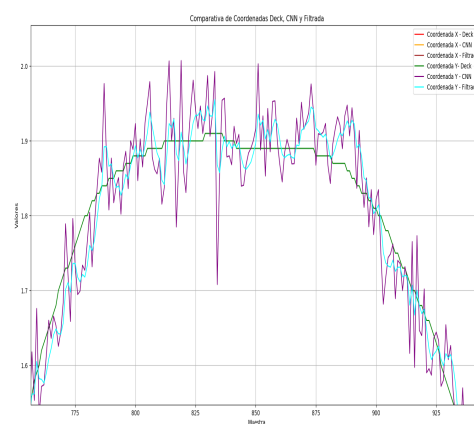
(A) Vueltas Completas - Comparación Filtrada.



(B) Primera Vuelta - Comparación Filtrada.



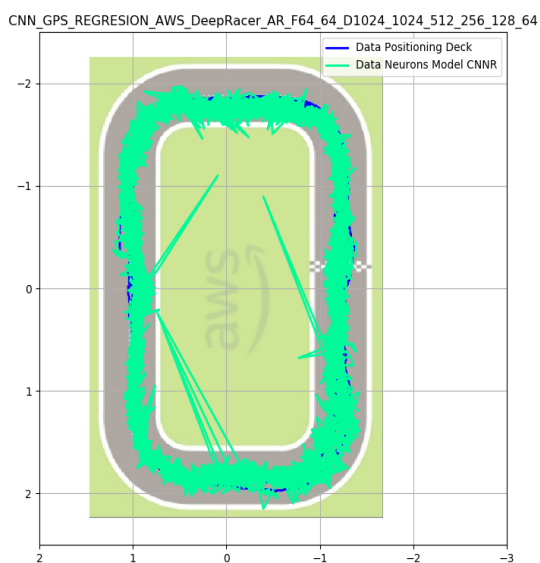
(C) Comparación Coordenada X - Deck, CNN y Filtrada.



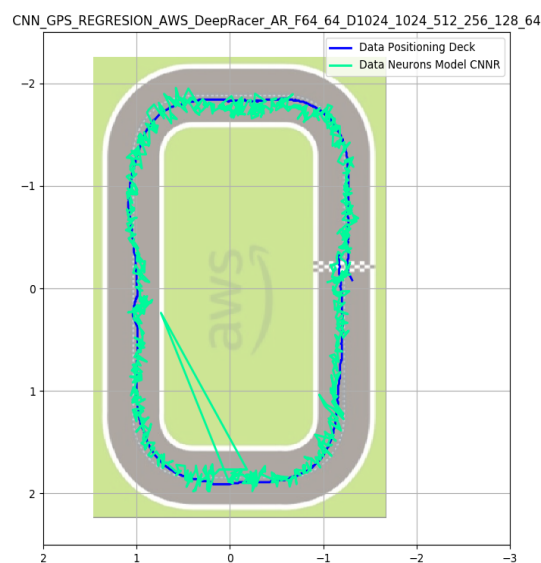
(D) Comparación Coordenada Y - Deck, CNN y Filtrada.

FIGURA 78: Comparativo Coordenadas del Deck vs Coordenadas estimadas vs Coordenadas Filtrada todo el dataset y primera vuelta Modelo 7. Fuente: Autor.

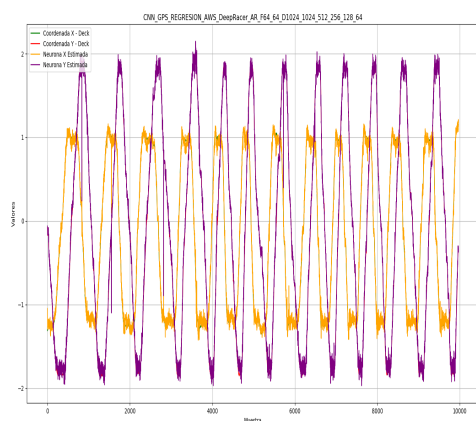
○ **Modelo #8**



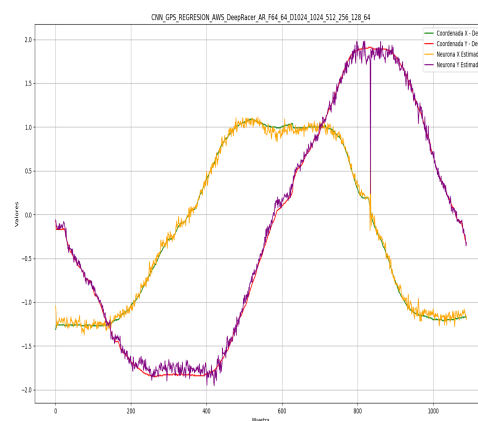
(A) Vueltas Completas - Comparación.



(B) Primera Vuelta - Comparación.



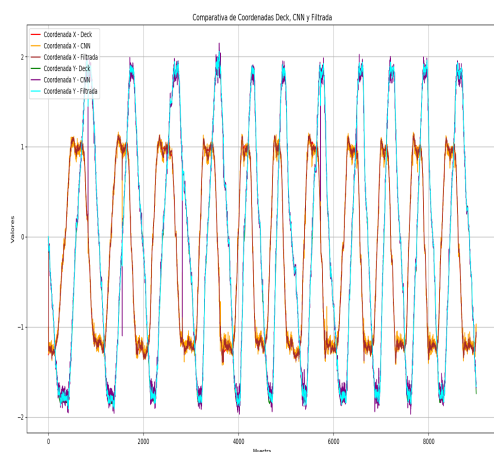
(C) Vueltas Completas - Coordenadas.



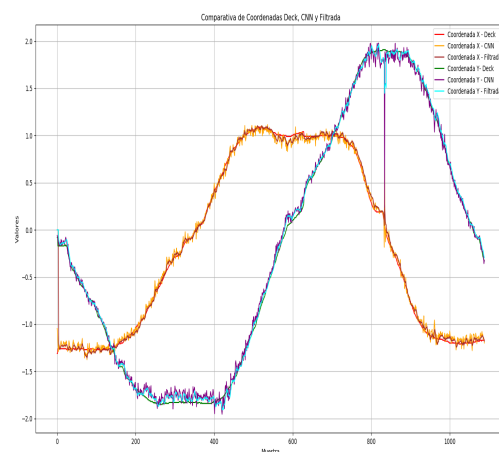
(D) Primera Vuelta - Coordenadas.

FIGURA 79: Comparativo entre las Coordenadas del Deck vs Coordenadas estimadas por la CNN con todo el dataset y primera vuelta Modelo 8. Fuente: Autor.

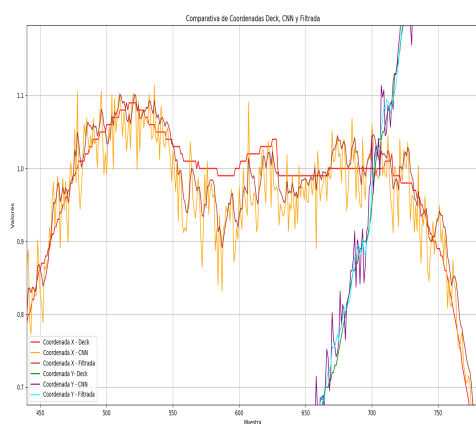
Gráficos Comparativos con las Coordenadas del Deck vs Coordenadas estimadas vs Coordenadas Filtradas con todo el dataset y primera vuelta:



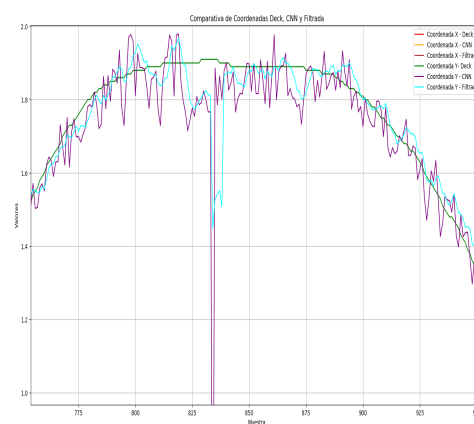
(A) Vueltas Completas - Comparación Filtrada.



(B) Primera Vuelta - Comparación Filtrada.



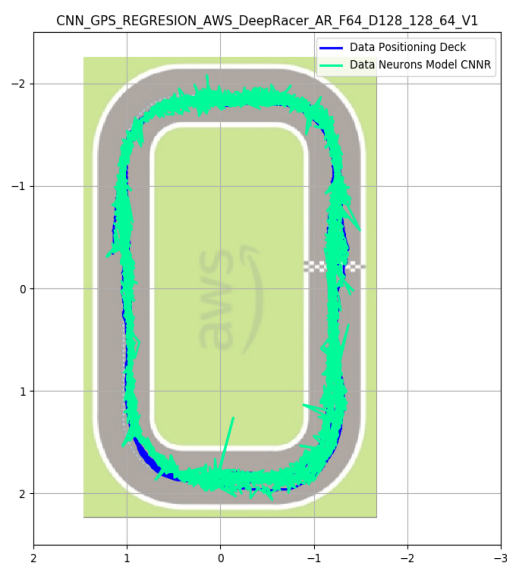
(C) Comparación Coordenada X - Deck, CNN y Filtrada.



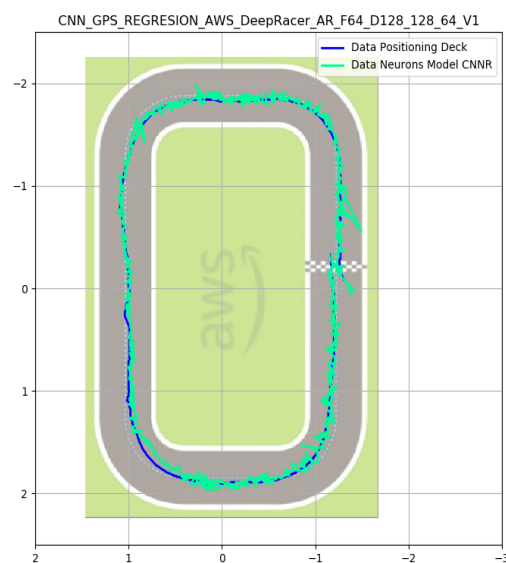
(D) Comparación Coordenada Y - Deck, CNN y Filtrada.

FIGURA 80: Comparativo Coordenadas del Deck vs Coordenadas estimadas vs Coordenadas Filtrada todo el dataset y primera vuelta Modelo 8. Fuente: Autor.

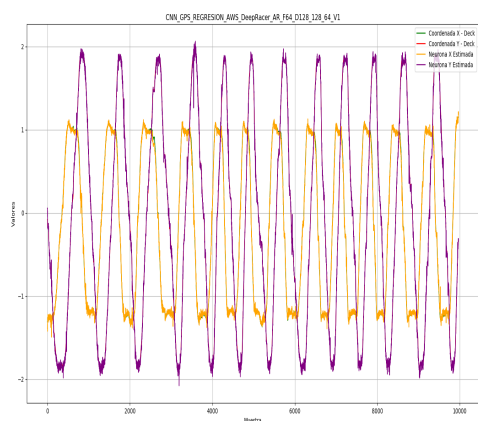
○ Modelo #10



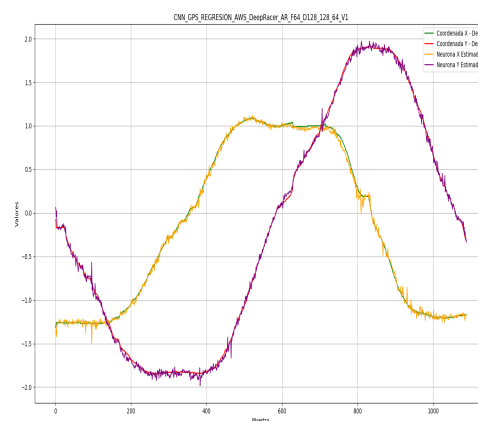
(A) Vueltas Completas - Comparación.



(B) Primera Vuelta - Comparación.



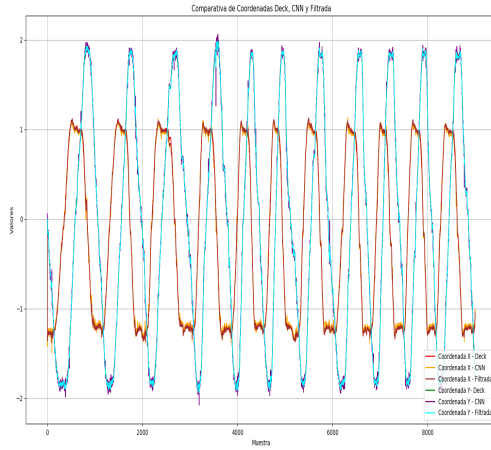
(C) Vueltas Completas - Coordenadas.



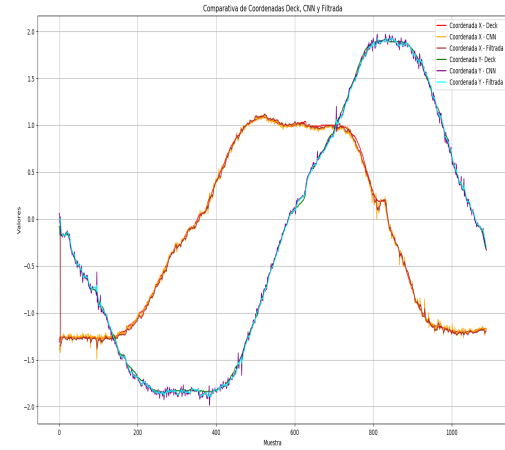
(D) Primera Vuelta - Coordenadas.

FIGURA 81: Comparativo entre las Coordenadas del Deck vs Coordenadas estimadas por la CNN con todo el dataset y primera vuelta Modelo 10. Fuente: Autor.

Gráficos Comparativos con las Coordenadas del Deck vs Coordenadas estimadas vs Coordenadas Filtradas con todo el dataset y primera vuelta:



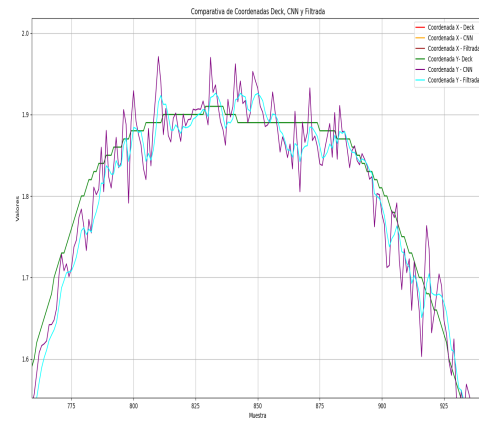
(A) Vueltas Completas - Comparación Filtrada.



(B) Primera Vuelta - Comparación Filtrada.



(C) Comparación Coordenada X - Deck, CNN y Filtrada.



(D) Comparación Coordenada Y - Deck, CNN y Filtrada.

FIGURA 82: Comparativo Coordenadas del Deck vs Coordenadas estimadas vs Coordenadas Filtrada todo el dataset y primera vuelta Modelo 10. Fuente: Autor.