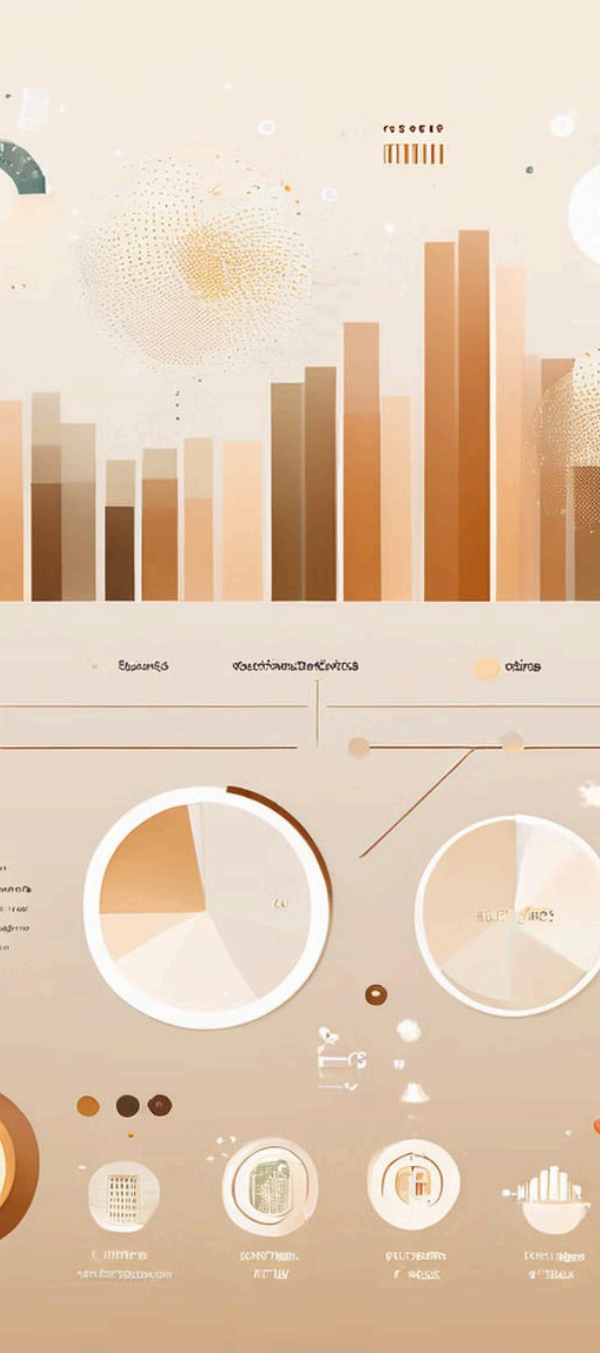




Análisis Estadístico de la Codorniz Moctezuma

Este informe presenta un análisis estadístico exhaustivo del proyecto "Factores que contribuyen a la abundancia, dieta y distribución de las codornices de Norteamérica, específicamente la codorniz Moctezuma (*Cyrtonyx montezumae*)". La conservación de esta especie es un desafío crucial debido a la disminución de sus poblaciones, por lo que este análisis ofrece una comprensión detallada de los factores clave que afectan su supervivencia.



Metodología y Tratamiento de Datos

1

Análisis Exploratorio de Datos

Se realizó un análisis exhaustivo de los datos crudos, identificando patrones, valores atípicos y problemas de calidad. Esto permitió preparar los datos para los análisis posteriores.

2

Limpieza y Preparación

Se eliminaron registros duplicados, se estandarizaron variables categóricas y se manejaron los valores faltantes. Además, se escalaron los datos numéricos para normalizar los rangos de las variables.

3

Métodos Estadísticos

Se aplicaron técnicas como pruebas de hipótesis, análisis de correlación, modelos de regresión y análisis multivariado para comprender en profundidad los factores que afectan a la codorniz Moctezuma.

Patrones en la Dieta de la Codorniz

Alimentos Clave

Los elementos 'Phaseolus', 'Cyp.rizo' y 'otros' destacaron por su importancia en la dieta de las codornices. Estos alimentos proporcionan información valiosa sobre las preferencias alimentarias y la adaptación de las aves a su entorno.

Influencia del Hábitat

Se observó que a mayor distancia de los caminos, las codornices consumían más 'Phaseolus', sugiriendo que esta planta es más abundante en áreas menos perturbadas. Esto indica que las codornices ajustan su dieta según la disponibilidad de recursos en su entorno.

Diversidad Alimentaria

Cuando las codornices tienen acceso a una mayor variedad de alimentos, su consumo de 'Cyp.rizo' disminuye, lo que refleja una estrategia adaptativa para optimizar su ingesta nutricional y mejorar sus posibilidades de supervivencia.

SANSAUSTARTOES

Food and diet, living conditions



Análisis de Regresión

1

Regresión 1

Se utilizaron variables como tiempo, distancia al camino, tamaño del grupo, diversidad del hábitat, precipitación y temperatura para modelar la distribución de la dieta. Sin embargo, los resultados no fueron muy alentadores, con la mayoría de los coeficientes cercanos a cero.

2

Regresión 2: Machos Adultos

Al restringir el análisis a machos adultos, se encontró que la distancia al camino y la temperatura media fueron significativas para predecir el consumo de 'Phaseolus' y 'Cyp.rizo', respectivamente. Pero para la mayoría de los otros elementos, los coeficientes no fueron significativos.

3

Regresión 3: Machos Jóvenes

El análisis de machos jóvenes reveló patrones más claros, con la distancia al camino y la diversidad de hábitat influyendo en el consumo de 'Phaseolus' y 'Cyp.rizo'. Esto sugiere que la edad y el sexo son factores importantes a considerar.

Documento de Resultados

Documento Markdown que contiene los resultados del análisis estadístico

Resultados

Conclusiones Clave

Dieta Diversa

Los resultados mostraron que las codornices Moctezuma tienen una dieta altamente variada, compuesta principalmente por semillas y pequeños invertebrados.

Adaptación al Hábitat

Las codornices ajustan su dieta según la disponibilidad de recursos en su entorno, favoreciendo el consumo de ciertos alimentos en áreas menos perturbadas.

Importancia de Datos Climáticos

Para un análisis más exhaustivo, sería ideal contar con datos climáticos más detallados y de mayor resolución temporal, lo que permitiría modelar mejor los cambios en el hábitat de la codorniz Moctezuma.



Recomendaciones



Análisis Más Profundo

Continuar explorando los datos con técnicas estadísticas más avanzadas para obtener una comprensión aún más detallada de los factores que afectan a la codorniz Moctezuma.



Mejora de Datos

Recopilar datos climáticos y ambientales más completos y de mayor resolución temporal para enriquecer el análisis y mejorar la capacidad predictiva de los modelos.



Aplicación a la Conservación

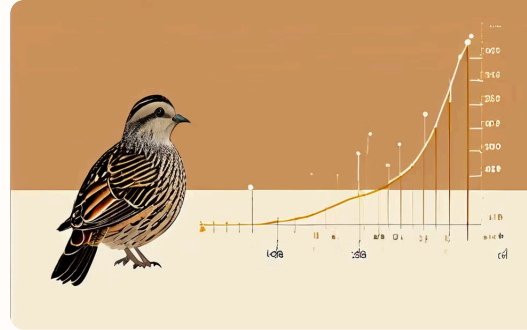
Utilizar los hallazgos de este análisis para informar y guiar las estrategias de conservación de la codorniz Moctezuma, asegurando su supervivencia a largo plazo.

Visualización de Resultados



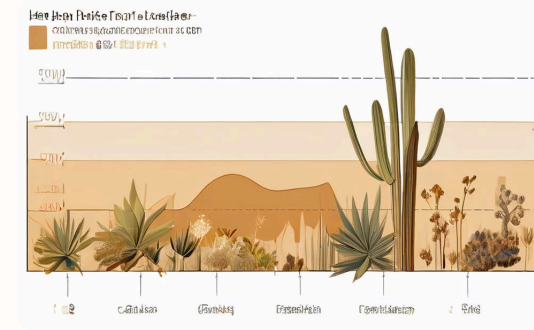
Importancia Relativa de los Alimentos

Se analizó la importancia relativa de cada tipo de alimento en la dieta de las codornices, considerando tanto el peso total como el número de individuos que los consumieron.



Influencia del Hábitat

Se observó que a mayor distancia de los caminos, las codornices jóvenes machos consumían una mayor proporción de *Phaseolus*, reflejando la adaptación de su dieta a la disponibilidad de recursos.



Diversidad Alimentaria

El análisis reveló que cuando las codornices jóvenes machos tenían acceso a una mayor diversidad de alimentos, su consumo de Cyp.rizo disminuía, indicando una estrategia adaptativa de optimización nutricional.

Perspectivas Futuras

1

Análisis Avanzados

Continuar explorando técnicas estadísticas más sofisticadas para profundizar en la comprensión de los factores que determinan la abundancia, dieta y distribución de la codorniz Moctezuma.

2

Mejora de Datos

Trabajar en la recopilación de datos climáticos y ambientales más completos y de mayor resolución temporal para enriquecer los análisis y mejorar la capacidad predictiva de los modelos.

3

Aplicación a la Conservación

Utilizar los hallazgos de este análisis para informar y guiar las estrategias de conservación de la codorniz Moctezuma, asegurando su supervivencia a largo plazo.



Muchas gracias

Repositorio de nuestro proyecto en github

Repositorio



Team



DATA.ANALYTICS



María Janneth Rivera
Reyna



Misael González Soria



Mario Estada Ferreira



Iván Darío Dávila
Peralta



Axel Castro Fonseca



Luis Ernesto Ortiz
Villalón