

[Spanish Glossary](#Bookmark1)

|  |  |
| --- | --- |
| ***Conclusions from Sample Data*** | |
| Lesson 2 | **Central Limit Theorem** – states that the distribution of a sample mean approximates the normal distribution as the sample size becomes larger, no matter the shape of the population distribution and assuming that all samples are similar  **inferential statistics** – a field of statistics that uses analytical tools for drawing conclusions about a population by examining random samples, with the goal of making generalizations about a population  **mean** – the sum of data values divided by the number of items; the average of a given data set  **parameter** – a value that describes some measurable characteristic of a population  **population** – a group of individual persons, objects, or items from which samples are taken for statistical measurement  **proportion** – the ratio of items that share certain attributes or characteristics to the whole population  **sample** – a random selection that is representative of a population  **sampling** – the process of selecting items from a population in order to estimate the characteristics of the whole population  **sampling distribution** – graphical representation of repeated sampling of a population that records the mean of each sampling  **standard deviation** – a parameter of a population that describes how far each data point is from the mean, on average  **standard error** – standard deviation of a sampling distribution; an indicator of how well a sampling’s mean is to the population  **statistic** – a value that describes some measurable characteristic of a sample  **statistical question** – a question that produces variable data |
| Lesson 3 | **range** – the difference between the smallest value and the largest value in a set of data  **sample proportion** – refers to the number of items that share certain traits or characteristics in a given sample, divided by the total population; denoted by the symbol pˆ (p-hat)  **sampling distribution** – a graphical display of many sample proportions of a population  **symmetric distribution** – a graphical display of data in a bell shape, in which most of the data is stacked close to the center of the histogram and decrease in volume on both sides |
| Lesson 4 | **sample proportion** – the ratio of items that share certain attributes or characteristics with the whole population  **sampling distribution** – a visual representation of sample proportions, usually presented as a histogram  **sampling variability** – the change from sample to sample in the values of sample statistics  **standard deviation** – a parameter of a population that describes how far each data point is from the mean, on average  **symmetric distribution** – a graphical display of data in a bell shape, in which most of the data is stacked close to the center of the histogram and decreases in volume on both sides |
| Lesson 5 | **confidence interval** – a group of continuous or discrete adjacent values that is used to estimate a statistical parameter (such as a mean or variance) and that tends to include the true value of the parameter a predetermined proportion of the time if the process of finding the group of values is repeated a number of times  **inference** – the act of passing from statistical sample data to generalizations (as of the value of population parameters), usually with calculated degrees of certainty  **margin of error** – an acceptable deviation from a correct or exact value  **point estimate** – the single value assigned to a parameter in point estimation  **sample** – a finite part of a statistical population whose properties are studied to gain information about the whole  **sampling variability** – the change from sample to sample in the values of sample statistics  **standard error** – the standard deviation of the probability function or probability density function of a random variable, and especially of a statistic  **z-score** – an individual test score expressed as the deviation from the mean score of the group in units of standard deviation |
| Lesson 6 | **10% condition of assuming independence** – a rule that states that if the sample size is less than or equal to 10% of the actual population size, it is safe to assume approximate independence  **Bernoulli trial** – one of the repetitions of a statistical experiment having exactly two mutually exclusive outcomes each with a constant probability of occurrence  **binomial distribution** – a probability function each of whose values gives the probability that an outcome with constant probability of occurrence in a statistical experiment will occur a given number of times in a succession of repetitions of the experiment  **inverse relationship** – a relationship where one variable is increased as the other variable decreases  **margin of error (MOE)** – the amount by which a set of data might not be accurate  **normal distribution** – a type of probability distribution in which the graph is a bell-shaped curve that is symmetric about the mean  **sample** – a finite part of a statistical population whose properties are studied to gain information about the whole  **sample size** – a representative part or a single item from a larger whole or group especially when presented for inspection or shown as evidence of quality |
| Lesson 7 | **Central Limit Theorem** – any of several fundamental theorems of probability and statistics that state the conditions under which the distribution of a sum of independent random variables is approximated by the normal distribution  **mean** – is the quantity found by adding all numbers in the data set and then dividing by the number of values in the set  **normal distribution** – a type of probability distribution in which the graph is a bell-shaped curve that is symmetric about the mean  **sample** – a subset of a larger population that contains characteristics of that population  **sampling distribution** – the distribution of values of a statistic taken from all possible samples of a specific size  **sampling variability** – the extent to which the value of a statistic differsacross different samples, such that there is some degree of uncertainty in making inferences about the population  **statistic** – a quantity such as the mean that is computed from a sample  **z-score** – a statistical measurement that describes the number of standard deviations a given data point lies above or below the mean |
| Lesson 8 | **Central Limit Theorem** – a rule that states that the distribution of a sample mean approximates the normal distribution for a sufficiently large sample size (30 or larger), no matter the shape of the population distribution and assuming that all samples are similar  **Empirical Rule** – a rule that states that if data are normally distributed, then 68% of the data falls within one standard deviation of the mean, 95% falls within two standard deviations of the mean, and 99.7% falls within three standard deviations of the mean  **inverse relationship** – a relationship where one variable is increased as the other variable decreases  **mean** – the sum of data values divided by the number of items; the average of a given data set  **sample** – a subset of a larger population that contains characteristics of that population  **sampling distribution** – the distribution of values of a statistic taken from all possible samples of a specific size  **sampling variability** – the extent to which the value of a statistic differs across different samples, such that there is some degree of uncertainty in making inferences about the population  **standard deviation** – a parameter of a population that describes how far each data point is from the mean, on average |
| Lesson 9 | **confidence interval** – a range, or interval, of values used to estimate the true value of a population parameter  **confidence level** – the probability that the value of a parameter falls within a specified range of values  **margin of error (MOE)** – the amount by which a set of data might not be accurate  **mean** – the sum of data values divided by the number of items; the average of a given dataset  **point estimate** – the single value assigned to a parameter in point estimation  **population** – a group of individual persons, objects, or items from which samples are taken for statistical measurement  **sample** – a subset of a larger population that contains characteristics of that population |
| Lesson 10 | **bias** – a flaw in experiment design or data collection that generates results that do not accurately reflect the population.  **confidence interval** – a range, or interval, of values used to estimate the true value of a population parameter  **mean** – the sum of a numerical dataset divided by the number of data values  **percentage change** – a measure that indicates the relative increase or decrease in a value or quantity expressed as a percentage.  **population proportion** – the fraction or percentage of individuals in the population who have a specific characteristic of interest  **sample size** – a representative part or a single item from a larger whole or group especially when presented for inspection or shown as evidence of quality |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Conclusiones de los Datos de Muestra*** | |
| Lección 2 | **Central Limit Theorem / Teorema del Límite Central:** establece que la distribución de la media de una muestra se aproxima a la distribución normal a medida que el tamaño de la muestra aumenta, sin importar la forma de la distribución de la población y asumiendo que todas las muestras son similares.  **inferential statistics / estadística inferencial:** un campo de la estadística que utiliza herramientas analíticas para sacar conclusiones sobre una población mediante el examen de muestras aleatorias, con el objetivo de hacer generalizaciones sobre una población.  **mean / valor medio:** la suma de los valores de los datos dividida por el número de elementos; el promedio de un conjunto de datos dado.  **parameter / parámetro:** un valor que describe alguna característica medible de una población.  **population / población:** un grupo de personas, objetos o elementos individuales de los que se toman muestras para la medición estadística.  **proportion / proporción:** la proporción de elementos que comparten ciertos atributos o características con respecto a toda la población.  **sample / muestra:** una selección aleatoria que es representativa de una población.  **sampling / muestreo:** proceso de selección de elementos de una población con el fin de estimar las características de toda la población.  **sampling distribution / distribución por muestreo:** representación gráfica del muestreo repetido de una población que registra la media de cada muestreo.  **standard deviation / desviación estándar:** un parámetro de una población que describe qué tan lejos está cada punto de datos de la media, en promedio.  **standard error / error estándar:** desviación estándar de una distribución de muestreo; un indicador de qué tan buena es la media de un muestreo para la población.  **statistic / estadístico:** un valor que describe alguna característica medible de una muestra.  **statistical question / pregunta estadística:** una pregunta que produce datos variables |
| Lección 3 | **range / rango:** la diferencia entre el valor más pequeño y el valor más grande de un conjunto de datos  **sample proportion / proporción de la muestra:** se refiere al número de elementos que comparten ciertos rasgos o características en una muestra determinada, dividido por la población total; denotado por el símbolo *pˆ* (P-hat)  **sampling distribution / distribución de muestreo:** una representación gráfica de muchas proporciones de muestra de una población.  **symmetric distribution / distribución simétrica:** una visualización gráfica de datos en forma de campana, en la que la mayoría de los datos se apilan cerca del centro del histograma y disminuyen el volumen en ambos lados |
| Lección 4 | **sample proportion / proporción** **de la muestra:** la proporción de elementos que comparten ciertos atributos o características con toda la población.  **sampling distribution / distribución de muestreo:** una representación visual de las proporciones de la muestra, generalmente presentada como un histograma.  **sampling variability / variabilidad del muestreo:** el cambio de una muestra a otra en los valores de los estadísticos de la muestra.  **standard deviation / desviación estándar:** un parámetro de una población que describe qué tan lejos está cada punto de datos de la media, en promedio.  **symmetric distribution / distribución simétrica**: una visualización gráfica de datos en forma de campana, en la que la mayoría de los datos se apilan cerca del centro del histograma y disminuyen de volumen en ambos lados. |
| Lección 5 | **confidence interval / intervalo de confianza:** un grupo de valores adyacentes continuos o discretos que se utiliza para estimar un parámetro estadístico (como una media o una varianza) y que tiende a incluir el valor verdadero del parámetro una proporción predeterminada del tiempo si el proceso de encontrar el grupo de valores se repite varias veces  **inference / inferencia:** el acto de pasar de los datos de la muestra estadística a las generalizaciones (a partir del valor de los parámetros de la población), generalmente con grados de certeza calculados.  **margin of error / margen de error:** una desviación aceptable de un valor correcto o exacto  **point estimate / estimación puntual:** el valor único asignado a un parámetro en la estimación puntual  **sample / muestra:** una parte finita de una población estadística cuyas propiedades se estudian para obtener información sobre el conjunto.  **sampling variability / variabilidad del muestreo:** el cambio de una muestra a otra en los valores de los estadísticos de la muestra.  **standard error / error estándar:** la desviación estándar de la función de probabilidad o la función de densidad de probabilidad de una variable aleatoria, y especialmente de un estadístico  **Z-score / puntuación z**: puntuación de una prueba individual expresada como la desviación de la puntuación media del grupo en unidades de desviación estándar. |
| Lección 6 | **10% condition of assuming independence / condición del 10% para asumir la independencia:** una regla que establece que, si el tamaño de la muestra es menor o igual al 10% del tamaño real de la población, es seguro asumir la independencia aproximada.  **Bernoulli trial / ensayo de Bernoulli**: una de las repeticiones de un experimento estadístico que tiene exactamente dos resultados mutuamente excluyentes, cada uno con una probabilidad constante de ocurrencia.  **binomial distribution / distribución binomial:** una función de probabilidad, cada uno de cuyos valores da la probabilidad de que un resultado con probabilidad constante de ocurrencia en un experimento estadístico ocurra un número dado de veces en una sucesión de repeticiones del experimento.  **inverse relationship / relación inversa:** una relación en la que una variable aumenta a medida que la otra variable disminuye.  **margin of error (MOE) / margen de error (MOE):** la cantidad en la que un conjunto de datos puede no ser preciso  **normal distributiono / distribución normal**: un tipo de distribución de probabilidad en la que el gráfico es una curva en forma de campana que es simétrica con respecto a la media.  **sample / muestra:** una parte finita de una población estadística cuyas propiedades se estudian para obtener información sobre el conjunto.  **sample size / tamaño de la muestra:** una parte representativa o un solo elemento de un todo o grupo más grande, especialmente cuando se presenta para inspección o se muestra como evidencia de calidad. |
| Lección 7 | **Central Limit Theorem / Teorema del Límite Central:** cualquiera de los varios teoremas fundamentales de probabilidad y estadística que establecen las condiciones bajo las cuales la distribución de una suma de variables aleatorias independientes se aproxima mediante la distribución normal  **mean / valor medio:** es la cantidad que se encuentra sumando todos los números del conjunto de datos y luego dividiéndolos por el número de valores del conjunto.  **normal distribution / distribución normal**: un tipo de distribución de probabilidad en la que el gráfico es una curva en forma de campana que es simétrica con respecto a la media.  **sample / muestra:** un subconjunto de una población más grande que contiene características de esa población.  **sampling distribution / distribución por muestreo:** la distribución de los valores de un estadístico tomado de todas las muestras posibles de un tamaño específico.  **sampling variability / variabilidad del muestreo:** el grado en que el valor de un estadístico difiere entre diferentes muestras, de modo que existe cierto grado de incertidumbre al hacer inferencias sobre la población.  **statistic / estadístico**: una cantidad como la media que se calcula a partir de una muestra.  **z-score / puntuación z**: una medida estadística que describe el número de desviaciones estándar que un punto de datos determinado se encuentra por encima o por debajo de la media. |
| Lección 8 | **Central Limit Theorem / Teorema del Límite Central:** una regla que establece que la distribución de la media de una muestra se aproxima a la distribución normal para un tamaño de muestra suficientemente grande (30 o mayor), sin importar la forma de la distribución de la población y asumiendo que todas las muestras son similares.  **Empirical Rule / Regla Empírica:** una regla que establece que, si los datos se distribuyen normalmente, entonces el 68% de los datos se encuentran dentro de una desviación estándar de la media, el 95% se encuentra dentro de dos desviaciones estándar de la media y el 99,7% se encuentra dentro de tres desviaciones estándar de la media.  **inverse relationship / relación inversa:** una relación en la que una variable aumenta a medida que la otra variable disminuye.  **mean / valor medio:** la suma de los valores de los datos dividida por el número de elementos; el promedio de un conjunto de datos dado.  **sample / muestra:** un subconjunto de una población más grande que contiene características de esa población.  **sampling distribution / distribución por muestreo:** la distribución de los valores de un estadístico tomado de todas las muestras posibles de un tamaño específico.  **sampling variability / variabilidad del muestreo:** el grado en que el valor de un estadístico difiere entre diferentes muestras, de modo que existe cierto grado de incertidumbre al hacer inferencias sobre la población.  **standard deviation / desviación estándar:** un parámetro de una población que describe qué tan lejos está cada punto de datos de la media, en promedio. |
| Lección 9 | **confidence interval / intervalo de confianza:** un rango, o intervalo, de valores utilizados para estimar el valor real de un parámetro de población.  **confidence level / nivel de confianza:** la probabilidad de que el valor de un parámetro se encuentre dentro de un rango especificado de valores  **margin of error (MOE) / margen de error (MOE):** la cantidad en la que un conjunto de datos puede no ser preciso  **mean / valor medio**: la suma de los valores de los datos dividida por el número de elementos; el promedio de un conjunto de datos dado.  **point estimate / estimación puntual:** el valor único asignado a un parámetro en la estimación puntual  **population / población:** un grupo de personas, objetos o elementos individuales de los que se toman muestras para la medición estadística.  **sample / muestra:** un subconjunto de una población más grande que contiene características de esa población. |
| Lección 10 | **bias / sesgo:** una falla en el diseño del experimento o en la recopilación de datos que genera resultados que no reflejan con precisión a la población.  **confidence interval / intervalo de confianza:** un rango, o intervalo, de valores utilizados para estimar el valor real de un parámetro de población.  **mean / valor medio:** la suma de un conjunto de datos numéricos dividida por el número de valores de datos  **percentage change / cambio porcentual:** medida que indica el aumento o la disminución relativa de un valor o cantidad expresada como porcentaje.  **population proportion / proporción de población:** la fracción o porcentaje de individuos en la población que tienen una característica específica de interés.  **sample size / tamaño de la muestra:** una parte representativa o un solo elemento de un todo o grupo más grande, especialmente cuando se presenta para inspección o se muestra como evidencia de calidad. |