



NOMBRE DE LA ALUMNA: YOMARA MAIVED BORRALLAS MENDEZ

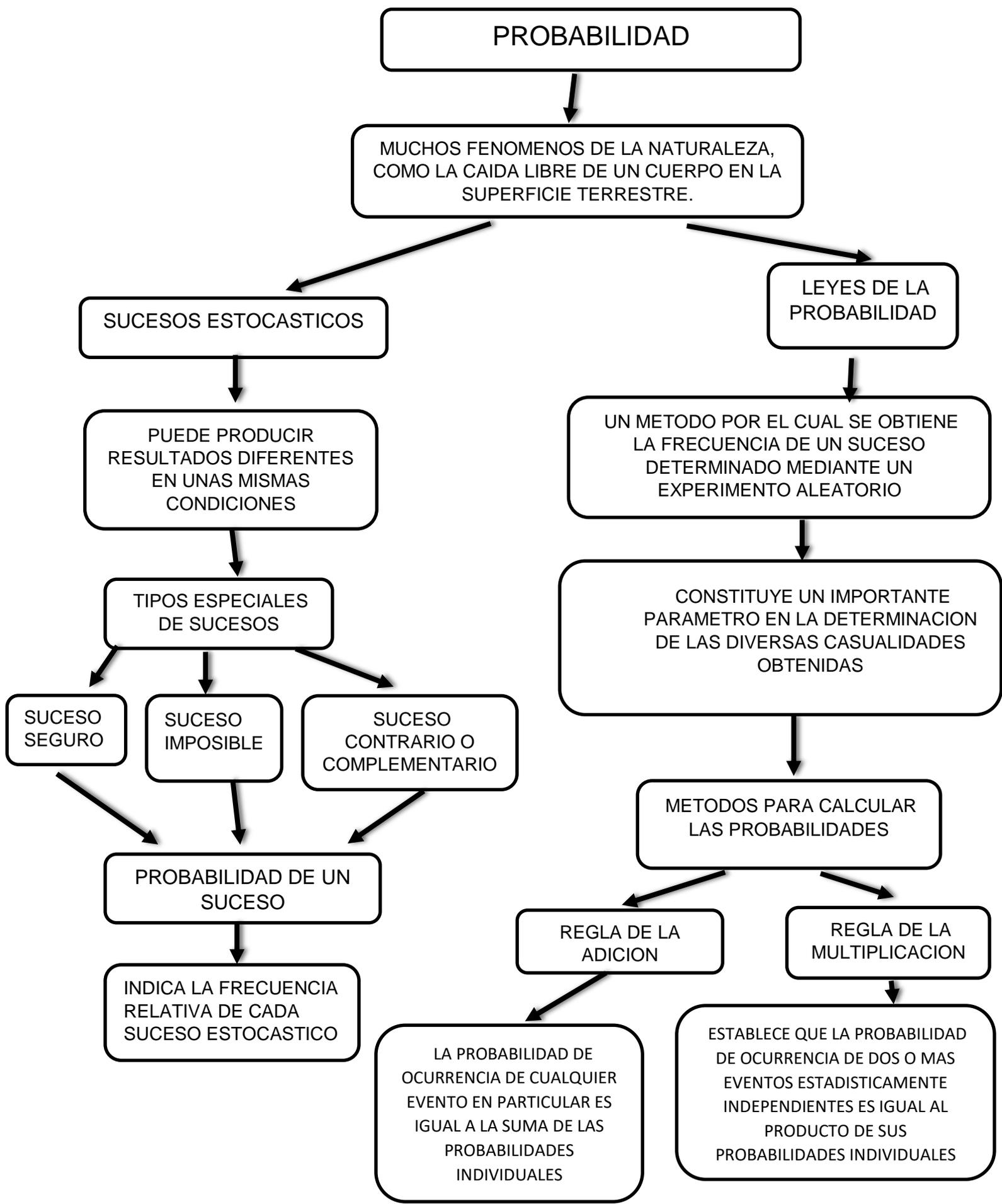
NOMBRE DEL PROFESOR: RONAL SALAZ

NOMBRE DEL TRABAJO: MAPA CONCEPTUAL DEL TEMA PROBABILIDAD

MATERIA : ESTADISTICA

GRADO: 1 GRUPO: A

FRONTERA COMALAPA, CHIAPAS, A 18 DE OCTUBRE DEL 2020



PROBABILIDAD

APLICACION

EL ANALISIS DE RIESGO

EL COMERCIO DE LOS MERCADOS DE MATERIAS

LOS GOBIERNOS NORMALMENTE APLICAN METODOS PROBABILISTICOS EN REGULACION AMBIENTAL

UNA LEY DE NUMEROS PEQUEÑOS TIENDE A APLICARSE A TODAS AQUELLAS ELECCIONES Y PERCEPCIONES

MUCHOS VIENES DE CONSUMO, COMO LOS AUTOMOVILES Y LA ELECTRONICA DE CONSUMO, UTILIZAN LA TEORIA DE LA FIABILIDAD EN EL DISEÑO DEL PRODUCTO PARA REDUCIR LA PROBABILIDAD DE AVERIA.

LA PROBABILIDAD DE AVERIA TAMBIEN ESTA ESTRECHAMENTE RELACIONADA CON LA GARANTIA DEL RPRODUCTO.

UN DIAGRAMA DE ARBOL

ES UNA HERRAMIENTA QUE SE UTILIZA PARA DETERMINAR TODOS LOS POSIBLES RESULTADOS

EL DIAGRAMA DE ARBOL

ES UNA REPRESENTACION GRAFICA DE LOS POSIBLES RESULTADOS DEL EXPERIMENTO

PROBABILIDAD

9

TEOREMA DE BAYES

ES UTILIZADO PARA
CALCULAR LA
PROBABILIDAD DE
UN SUCESO

EL TEOREMA DE
BAYES ENTIENDE LA
PROBABILIDAD DE
FORMA INVERSA AL
TEOREMA DE LA
PROBABILIDAD TOTAL

EL TEOREMA DE LA
PROBABILIDAD TOTAL HACE
INFERENCIA SOBRE UN SUCESO
B, A PARTIR DE LOS RESULTADOS
DE LOS SUCESO A.

DEFINICION DE CONJUNTO

GENERALMENTE LO ASOCIAMOS
CON LA IDEA DE AGRUPAR
OBJETOS

EN MATEMATICAS EL CONCEPTO
DE CONJUNTO ES CONSIDERADO
PRIMITIVO Y NI SE DA UNA
DEFINICION

CARACTERISTICAS

ES LA DE ESTAR BIEN
DEFINIDO, QUE DADO UN
OBJETO
PARTICULAR, DETERMINAR SI
ESTE PERTENECE O NO AL
CONJUNTO

DISTRIBUCIONES DE PROBABILIDAD APLICADAS EN LA ADMINISTRACION

DISTRIBUCION BINOMIAL

ES UNA DISTRIBUCION DE PROBABILIDAD DISCRETA QUE MIDE EL NUMERO DE EXITOS EN UNA SECUENCIA DE N

UN EXPERIMENTO DE BERNOULLI SE CARACTERIZA POR SER DICOTOMICO, ESTO ES, SOLO SON POSIBLES DOS RESULTADOS

DISTRIBUCION GEOMETRICA

ES CUALQUIER DE LAS DOS DISTRIBUCIONES DE PROBABILIDAD DISCRETA

LA DISTRIBUCION DE PROBABILIDAD DEL NUMERO X DEL ENSAYO DE BERNOULLI NECESARIA PARA OBTENER UN ÉXITO, CONTENIDO EN EL CONJUNTO {1,2,3,...}

LA DISTRIBUCION DE PROBABILIDAD DEL NUMERO $Y=X-1$ DE FALLOS ANTES DEL PRIMER ÉXITO, CONTENIDO EN EL CONJUNTO {0,1,2,3,...}

DISTRIBUCION BINOMIAL NEGATIVA

ES UNA DISTRIBUCION DE PROBABILIDAD DISCRETA QUE INCLUYE A LA DISTRIBUCION DE PASCAL

EL NUMERO DE EXPERIMENTOS DE BERNOULLI DE PARAMETRO θ INDEPENDIENTE REALIZADOS HASTA LA CONSECUENCIA DEL K-ESIMO

LA DISTRIBUCION GEOMETRICA ES EL CASO CONCRETO DE LA BINOMIAL NEGATIVA CUANDO $K=1$

DISTRIBUCION DE POISSON

ES UNA DISTRIBUCION DE PROBABILIDAD DISCRETA

ASI TIEMPO FIJO SI ESTOS EVENTOS OCURREN CON UNA FRECUENCIA MEDIA CONOCIDA

FUE DESCUBIERTA POR SIMEON-DENIS POISSON

LA DIO A CONOCER EN 1838 EN SU TRABAJO RECHERCHES SUR

DISTRIBUCIONES DE PROBABILIDAD APLICADAS EN LA ADMINISTRACION

DISTRIBUCION HIPERGEOMETRIA

ES UNA DISTRIBUCION DISCRETA RELACIONADA CON MUESTREOS ALEATORIOS Y SIN REEMPLAZO

MIDE LA PROBABILIDAD DE OBTENER X () ELEMENTOS DE LA CATEGORIA A EN UNA MUESTRA DE N ELEMENTOS DE LA POBLACION ORIGINAL

DISTRIBUCIONES DE VARIABLE CONTINUA

DISTRIBUCION χ^2

ES UNA DISTRIBUCION DE PROBABILIDAD CONTINUA CON UN PARAMETRO K QUE REPRESENTA LOS GRADOS DE LIBERTAD DE LA VARIABLE ALEATORIA

UN EXPERIMENTO AL CUAL SE APLICA LA DISTRIBUCION DE BERNOULLI SE CONOCE COMO ENSAYO DE BERNOULLI O SIMPLEMENTE ENSAYO

DISTRIBUCION DE BERNOULLI

ES UNA DISTRIBUCION DE PROBABILIDAD DISCRETA, QUE TOMA VALOR 1 PARA LA PROBABILIDAD DE ÉXITO (p) Y VALOR 0 PARA LA PROBABILIDAD DE FRACASO ($q=1-p$)

DISTRIBUCION t DE STUDENT

SURGE DEL PROBLEMA DE ESTIMAR LA MEDIA DE UNA POBLACION NORMALMENTE DISTRIBUIDA CUANDO EL TAMAÑO DE LA MUESTRA ES PEQUEÑA

PARA REALIZAR UNA PRUEBA T DE STUDENT LA DETERMINACION DE LAS DIFERENCIAS ENTRE DOS MEDIAS MUESTRALES Y PARA LA CONSTRUCCION DEL INTERVALO DE CONFIANZA

DISTRIBUCION UNIFORME DISCRETA

ES UNA DISTRIBUCION DE PROBABILIDAD QUE ASUME UN NUMERO FINITO DE VALORES CON LA MISMA PROBABILIDAD

DISTRIBUCION NORMAL

EN ESTADISTICA Y PROBABILIDAD SE LLAMA DISTRIBUCION NORMAL, A UNA DE LAS DISTRIBUCIONES DE PROBABILIDAD DE VARIABLE CONTINUA QUE CON FRECUENCIA APARECE EN FENOMENOS REALES

LA IMPORTANCIA DE ESTA DISTRIBUCION RADICA EN QUE PERMITE MODELAR NUMEROSOS FENOMENOS NATURALES, SOCIALES Y PSICOLOGICOS

DISTRIBUCIONES DE PROBABILIDAD APLICADAS EN LA ADMINISTRACION

DISTRIBUCION GAMMA

ES UNA DISTRIBUCION DE PROBABILIDAD CONTINUA CON DOS PARAMETROS K Y λ

DISTRIBUCION UNIFORME CONTINUA

ES UNA FAMILIA DE DISTRIBUCIONES DE PROBABILIDAD PARA VARIABLES ALEATORIAS CONTINUAS

EL DOMINIO ESTA DEFINIDO POR DOS PARAMETROS a y b , QUE SON SUS VALORES MINIMO Y MAXIMO

DISTRIBUCION BETA

ES UNA DISTRIBUCION DE PROBABILIDAD CONTINUA CON DOS PARAMETROS a y b .

MUESTREO

ES LA HERRAMIENTA QUE LA MATEMATICA UTILIZA PARA EL ESTUDIO DE LAS CARACTERISTICAS DE UNA POBLACION

LA MUESTRA DE ESTUDIO DEBE SER LO MAS PEQUEÑA POSIBLE YA QUE DEL HECHO DE QUE UNA MUESTRA SEA MAS GRANDES

TERMINOS USUALES EN UN ESTUDIO ESTADISTICO

POBLACION

MUESTRA

MUESTREO

ENCUESTA

DISTRIBUCION F

SE LE CONOCE COMO DISTRIBUCION F DE SNEDECOR (POR GEORGE SNEDECOR) O COMO DISTRIBUCION F DE FISHER-SNEDECOR.

METODOS DE MUESTREO

MUESTREO NO PROBABILISTICO

ALEATORIO SIMPLE

ESTRATIFICO

MUESTREO PROBABILISTICO O ALEATORIO

SISTEMATICO

DISTRIBUCIONES DE PROBABILIDAD APLICADAS EN LA ADMINISTRACION

DISTRIBUCIONES DE MUESTREO

ES EVIDENTE QUE LOS RESULTADOS OBTENIDOS DEL ESTUDIO DE UNA MUESTRA NO SON DEL TODO FIABLES, PERO SI EN BUENA MEDIDA

INTERVALOS DE PROBABILIDAD PARA LA MEDIA MUESTRAL

LA DISTRIBUCION DE MEDIAS MUESTRALES ES NORMAL DE MEDIA Y DESVIACION TIPICA, DONDE SON LOS PARAMETROS DE LA POBLACION

DISTRIBUCION DE MEDIAS MUESTRALES

SI UNA POBLACION TIENE N ELEMENTOS, EL n , DE MUESTRAS DISTINTAS DE TAMAÑO n QUE SE PUEDEN ELEGIR

INTERVALOS DE PROBABILIDAD

A LOS INTERVALOS SIMÉTRICOS RESPECTO DE LA MEDIA O PROPORCIÓN POBLACIONALES SE LES DENOMINAN INTERVALOS DE PROBABILIDAD

ERROR ADMITIDO

CUANDO DECIMOS QUE LA MEDIA POBLACIONAL CON UN NIVEL DE CONFIANZA, ESTAMOS ADMITIENDO UN ERROR MÁXIMO

ESTIMACION ESTADISTICA

ESTIMACION A PARTIR DE UNA MUESTRA

INTERVALO DE CONFIANZA PARA LA MEDIA MAESTRAL

SI LA CONFIANZA ES, SUELE DECIRSE QUE EL NIVEL DE SIGNIFICACION ES $1 - \alpha$, O NIVEL DE RIESGO.

ERROR ADMITIDO Y TAMAÑO DE LA MUESTRA

TAMAÑO MAESTRAL

EL TAMAÑO MAESTRAL MÍNIMO DE UNA ENCUESTA DEPENDE DE LA CONFIANZA QUE SE DESEE PARA LOS RESULTADOS Y DEL ERROR MÁXIMO QUE SE ESTE DISPUESTO A ASUMIR

DISTRIBUCIONES DE PROBABILIDAD APLICADAS EN LA ADMINISTRACION

COMO DETERMINAR EL TAMAÑO DE UNA MAESTRAL

SE DEBE JUSTIFICAR CONVENIENTEMENTE DE ACUERDO AL PLANTAMIENTO DEL PROBLEMA, LA POBLACION, LOS OBJETIVOS Y EL PROPOSITO DE LA INVESTIGACION

¿DE QUE DEPENDE EL TAMAÑO MAESTRAL

DE DECISIONES ESTADISTICAS Y NO ESTADISTICAS

PARA CALCULAR EL TAMAÑO DE LA MUESTRA NECESITAMOS DETERMINAR VARIAS COSAS

TAMAÑO DE LA POBLACION

MARGEN DE ERROR

NIVEL DE CONFINZA

LA DESVIACION ESTANDAR

TIPOS DE MUESTREO

ES UNA HERRAMIENTA PARA DETERMINAR QUE PARTE DE UNA POBLACION DEBEMOS ANALIZAR CUANDO NO ES POSIBLE REALIZAR UN CENSO

MUESTREO PROBABILISTICO

SE BASA EN EL PRINCIPIO DE EQUIPROBABILIDAD

CARACTERISTICAS

MUESTREO NO PROBABILISTICO

NO SIRVEN PARA HACER GENERALIZACIONES PERO SI PARA ESTUDIOS EXPLORATORIOS

DISTRIBUCIONES DE PROBABILIDAD APLICADAS EN LA ADMINISTRACION

GRAFICO O DIAGRAMA DE CONTROL

ES UNA HERRAMIENTA
UTILIZADA PARA DISTINGUIR
LAS VARACIONES DEBIDAS A
CAUSAS ASIGNABLES O
ESPECIALES A PARTIR DE LAS
VARIACIONES ALEATORIAS
INHERENTES AL PROCESO

EMPLEAN DATOS DE
OPERACIÓN PARA
ESTABLECER LIMITES
DENTRO DE LOS CUALES SE
ESPERA HACER
OBSERVACIONES FUTURAS

CAUSAS ASIGNADAS

SE PUEDEN DETECTAR E
IDENTIFICAR COMO CAUSANTES
DE UN CAMBIO EN UNA
CARACTERISTICAS DE LA
CALIDAD O NIVEL DEL PROCESO

CAUSAS ALEATORIOS

FACTORES GENERALMENTE
NUMEROSOS, PERO POCO
IMPORTANTE

TIPOS DE GRAFICOS DE CONTROL

GRAFICO DE CONTROL POR VARIABLE

ES POSIBLE MEDIR LA
CARACTERITICA DE
CALIDAD A ESTUDIAR

SON MAS SENCIBLES QUE LOS
GRAFICOS DE CONTROL POR
ATRIBUTOS, RAZON POR LA
CUAL SON CAPACES AVISARNOS
DE POSIBLES DE CALIDAD

GRAFICO DE CONTROL POR ATRIBUTOS

SE REALIZA SI EL
PRODUCTO
INSPECIONADO SE
CLASIFICA COMO NO
CONFORME O CONFORME

TIENEN LA VENTAJA DE
SINTETIZAR DE FORMA
RAPIDA TODA LA
INFORMACION REFERIDA A
DIFERENTES ASPECTOS DE
CALIDAD DE UN PRODUCTO