**INSTITUTO DE ADMINISTRACION PÚBLICA DEL ESTADO DE CHIAPAS**

**MAESTRIA EN ADMINISTRACION Y POLITICAS PÚBLICAS**

**MATERIA**

**ESTADISTICA ADMINISTRATIVA**

**CATEDRATICO**

**DR. ENRIQUE ANTONIO PANIAGUA MOLINA**

**ACTIVIDAD 2**

**EJERCICIOS DE PROBABILIDAD Y CONTROL DE LECTURA**

**ALUMNO:**

**ING. JESUS MARTINEZ VAZQUEZ**

**TAPACHULA, CHIAPAS A 11 DE SEPTIEMBRE DEL 2015**

**EJERCICIOS ACTIVIDAD 2**

**Ejercicio 1.** En una elección primaria hay cuatro candidatos para el puesto de alcalde, cinco para diputado local, tres candidatos para diputado federal, cuatro para gobernador y cinco para presidente de la república.

¿De cuántas maneras puede un votante marcar su boleta para elegir a los cinco representantes?

N1 .n2 .n3.n 4…

n1 =4; n2 =5; n3 =3; n4 =4; n5 =5

N1 .n2 .n3.n4 .n5= (4)(5)(3)(4)(5)= 1200 formas de marcar en la boleta

**Ejercicio 2.** El precio de un recorrido turístico por Europa incluye cuatro sitios qué visitar que deben seleccionarse a partir de 10 ciudades. ¿De cuántas maneras diferentes se puede planear tal viaje?

1. Si es importante el orden de las paradas intermedias

= = 5,040

1. Si no es importante el orden de las paradas intermedias

= = 210

**Ejercicio 3.** Un adolescente está invitado a una fiesta de cumpleaños, en su armario tiene siete conjuntos formales y cuatro de etiqueta. ¿De cuántas maneras distintas se puede vestir?

N1 .n2 .n3.n 4…

n1 =7; n2 =4

N1 .n2= (7)(4)= 28 formas de vestirse

**Ejercicio 4.** ¿Cuántas palabras se pueden formar con tres posiciones si disponemos de las letras e y f? Se permite la palabra eef. Enlista los resultados

P(n, n)= n! n=3 (EEF; EFE; FEE; FFE; FEF; EFF)

Resultado: 3! =6

**Ejercicio 5.** En una tienda de abarrotes hay siete distintos tipos de leche y tres de café. ¿De cuántas maneras posibles se puede comprar una leche y un café?

N1 .n2 .n3.n 4…

n1 =7

n2 =3

N1 .n2= (7)(3)= 21 formas de comprar.

**Ejercicio 6.** Si al problema anterior además hay dos distintos tipos de endulzante ¿Cuántas maneras hay para comprar una leche, un café y un tipo de endulzante?

N1 .n2 .n3.n 4…

n1 =7

n2 =3

n3 =2

N1 .n2 .n3= (7)(3)(2)= 42 formas de comprar.

**Ejercicio 7.** Escribe la matrícula de algún coche \_DRY-5058\_

1. ¿Cuántas placas para coche pueden hacerse si cada placa consta de tres letras diferentes seguidas de cuatro dígitos diferentes?

26P2= 27\*26\*25= 17550

10P4= 10\*9\*8\*7= 5040

R= (17550)(5040)= 88452000

1. ¿Cuántas placas resultan si coincide la letra «D»?

26P3= 27\*27\*26=18954

10P4= 10\*9\*8\*7= 5,040

R= (18954)(5040)= 95528160

**Ejercicio 8**. Escribe la matrícula de alguna camioneta \_CY-15673\_

1. ¿Cuántas placas para camioneta pueden hacerse si cada placa consta de dos letras diferentes seguidas de cinco dígitos diferentes?

26P2= 27\*26=702

10P5= 10\*9\*8\*7\*6= 30,240

R= (702)(30,240)= 21228480

1. ¿Cuántas placas resultan si coincide la letra «C»?

26P2= 27\*27=729

10P5= 10\*9\*8\*7\*6= 30,240

R= (729)(30,240)= 22044960

**Ejercicio 9.** ¿De cuantas maneras diferentes puede una persona, que reúne datos para una investigación de mercados, seleccionar tres de veinte familias?

1. Si no nos interesa el orden

= = 1,140

1. Si nos interesa el orden

= = 6,840