**Universidad de San Carlos de Guatemala**

**Centro Universitario de Occidente**

**División de Ciencias de la Ingeniería**

**Curso: Cimentaciones 1**

**Alumno: Marlon Ivan Carreto Rivera**

**Carnet: 201230088**

Se tienen los siguientes cargas que son considerados en el edificio en el área de ubiacion especifica

Carga Muerta D 20% 0.280

Carga Viva L 20% 0.320

Carga por temperatura T 6.6% 0.066

Carga viva por techo Lr 6.6% 0.033

Carga por ceniza volcánica Ar 6.6% 0.033

Carga por lluvia R 20% 0.100

Carga por sismo E 20% 0.200

100%

**Promedio Aritmético:**

(1.4 + 1.6 1+0.5+0.5 0.5 1)/7= 6.5/7 = 0.9286

**Media Aritmética:**

Max: L=1.6

Min: (T or Ar or R) =0.5

(1.6+0.5)/2 =1.05

**Premedio Ponderado:**

**Factor de Carga Ultima Resumen:**

Promedio Aritmético 0.929

Media Aritmetica 1.050

---------

1.032

**De los 3 métodos, se obtiene el mayor valor para Fcu= 1.05**

D 0.280

L 0.320

T 0.066

Lr 0.033

Ar 0.033

R 0.100

E 0.200

-----------

1.032