



BOGOTA, D.C. Noviembre 10 de 2.023

Arquitecto

ALVARO OSSA

REPRESENTANTE LEGAL

EMPRESA OSSA LOPEZ

ADMINISTRADOR DELEGADO

PROYECTO EDIFICIO SANTO DOMINGO

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

E.S.E.

REF: RESPUESTA A CONCEPTO CARGAS PANELES SOLARES BLOQUE B de la
UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS - TUNJA – Avenida Universitaria N° 45 – 202, Tunja – Boyacá.

Respetados Señores.

Por este medio doy respuesta a la consulta emitida con fecha del 26 de junio de 2023, que dice:

.....
*De manera comedida me dirijo con el fin de desear los mejores éxitos en las labores diarias. Así mismo aprovecho la oportunidad para solicitar su aval y aprobación para validar por intermedio del Ingeniero calculista, si la carga del Cálculo Estructural de la cubierta del Santo Domingo de Guzmán del Campus Avenida Universitaria permite la instalación de **700 m2** de paneles solares con un peso total de **5,5 toneladas** en el bloque de Biblioteca.*

Lo anterior con el propósito de contar con la certificación de que dicha carga no afectara la estructura del edificio.

Agradeciendo la atención prestada.
.....

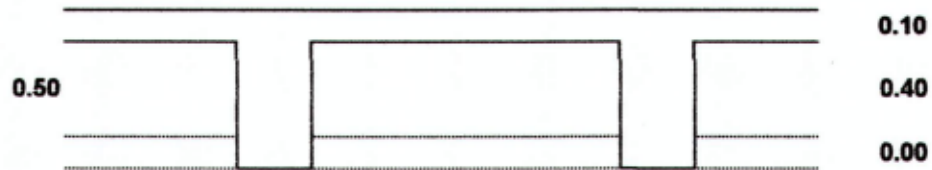
Según información por parte del arquitecto Edgar Eduardo Solano González Director del Departamento de Planta Física y Servicios Generales de la Universidad Santo Tomás Seccional Tunja Campus Centro Histórico, los paneles solares no solo se instalarán en el bloque de biblioteca correspondiente al **Bloque B, sino en la cubierta de los dos edificios.**

En los estudios estructurales presentados en octubre de 2015 la carga viva establecida en los estudios estructurales para la placa de la cubierta de los **Bloques A y B** es de **180 Kgr/m2**



AVALUO DE CARGAS

CUB



Placa	0.100	x	2.40 Ton/m ³	=	0.240 Ton/m ²
Acabados	0.05	x	2.00 Ton/m ³	=	0.100 Ton/m ²
Muros no estructurales				=	0.000 Ton/m ²
Viguetas Metalicas				=	0.011 Ton/m ²
Otros				=	0.000 Ton/m ²
					<hr/>
				C.M.=	0.351 Ton/m ²
(Carga Viva - Residencial)				C.V.=	0.180 Ton/m ²

De acuerdo con la información suministrada se pretende instalar 5.50 Toneladas de paneles solares en un área de 700 m², que equivale a **7.86 Kgr/m²**

Esto quiere decir que la carga de los paneles solares a instalar NO SOBRE PASA la carga viva de diseño de los elementos estructurales de ese nivel ni la carga a cimentación de la edificación.

Cordialmente,

Ing. ANGEL G. DE ORO SANTIS
M.P. 25202 – 43602 cnd