

Fecha: Bogotá, Febrero 21 de 2017

Ref.: 474 Unisabana HVAC

Señores
Universidad de la Sabana
Atn. Ing. Hernando Vargas
L.C.

Estimados señores,

De acuerdo a su solicitud nos permitimos presentar a continuación las alternativas para los sistemas de ventilación y acondicionamiento de aire del Auditorio Principal del Edificio AdPortas.

- 1) Ventilación por desplazamiento. Consiste en el suministro de aire fresco (17°C) por rejillas de piso a los espacios del auditorio y extracción por el cielo falso del auditorio entre la cercha metálica que soporta la cubierta del mismo. (Ver esquema 1).



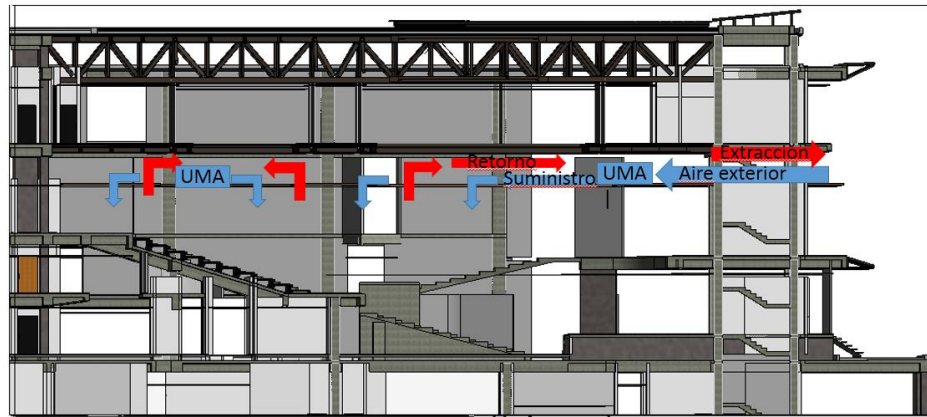
Esquema 1. Sistema de ventilación por desplazamiento

Las manejadoras para éste sistema se encuentran ubicadas, para la zona frontal, debajo del escenario y para la zona posterior debajo de las gradas. El trazado de ductos de suministro de aire está pendiente por definir para la zona frontal esperando definición por parte de la universidad del tipo de graderías (fijas o móviles) que serán instaladas en la sección frontal del auditorio. Adicionalmente en caso de instalarse placa corrida en lo que actualmente es la sala VIP y eliminar los vacíos del auditorio deberá

rediseñarse el sistema de extracción y hacerse por el plenum del auditorio bajo la nueva sala VIP.

Estimamos tres semanas calendario para el diseño detallado de los sistemas asumiendo modificaciones en graderías y cielo falso.

- 2) Sistema de Suministro y extracción por piso cielo falso. Como su nombre lo indica, se suministra el aire frío (12°C) al Auditorio por el plenum del mismo bajo la sala VIP y se extrae por el



Esquema 2. Sistema de ventilación por cielo falso.

Simplifica el diseño del suministro por piso, pero es necesario definir el diseño del cielo falso para optimizar la distribución de rejillas de suministro y extracción.

Estimamos dos semanas calendario para el diseño detallado de los sistemas una vez definido el cielo falso. Ambas alternativas han sido previamente discutidas con Entrabe y se consideran viables.

Espero que lo anterior permita aclarar sus inquietudes y de las de los demás interesados.

Cordial saludo,

Tomás Uribe Rueda, M.Sc.
Gerente de Proyectos
Soluciones Energéticas Sostenibles SAS