

NORMABLOC y BLOC+ en Construtec

Josep Maria Adell Argilés
Prof. Dr. Arquitecto

En el mes de Octubre pasado, se ha presentado en Madrid la feria Construtec 04. En ella, los fabricantes de materiales derivados del cemento con su Asociación Nacional ANDECE, han tenido una gran presencia, destinándose stands para varios de sus materiales y fabricantes entre los que han destacado los fabricantes de pavimentos, bloques, tubos, paneles y estructuras prefabricadas, todos ellos de hormigón; concentrados en el pabellón 7 dedicado a la prefabricación.

Respecto a los fabricantes de piezas de hormigón, cabe destacar que se ha creado y presentado en el stand de NORMABLOC, la nueva asociación nacional que agrupa a los fabricantes de bloques y mampostería de hormigón, que quieren promover la calidad de sus materiales.



Vista del stand NORMABLOC

En dicho stand se ha presentado por primera vez un nuevo bloque de reciente creación denominado BLOC+ que tiene la particularidad de facilitar la puesta en obra del armado vertical de los muros por acceso lateral, al armado previamente situado en vertical. Fig. 1.

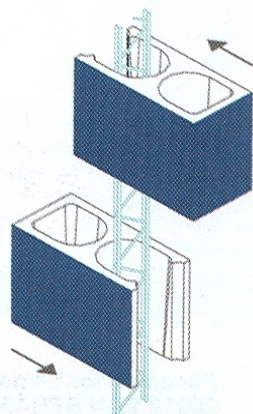


Fig. 2: Procedimiento de acceso lateral del BLOC+ para albergar la costilla vertical AllWall en su interior.

El SAI AllWall contempla junto con la pieza, costillas verticales con sus fijaciones en los extremos, cerchas de tendel tipo Murfor, además de anclajes AllWall con una o dos libertades de movimiento para muros entestados o pasantes respectivamente, del soporte donde se sujeten. Fig. 3.

Construyendo con el SAI, se levantan muros que consti-

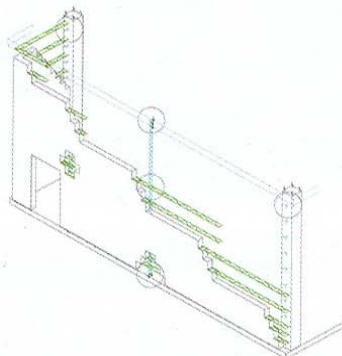


Fig. 3: Sistema de Albañilería Integral (SAI) y sus componentes.

tuyen placas estructurales que tienen armado homogéneo con cerchas horizontales cada 60cm. (3 hiladas de bloques), y armado vertical localizado con costillas distanciadas cada 8 bloques de 40cm., equivalente a 2,8m. (para muros de cerramiento), y cada 14 bloques ó 5,6m. (para particiones). Fig. 4.

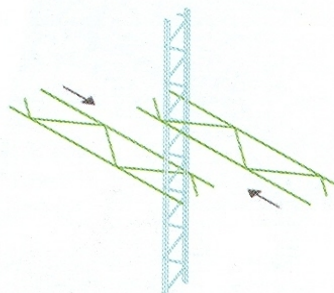


Fig. 4: Armado tridimensional del SAI por combinación de las cerchas horizontales con la costilla vertical, por solape.

El sistema AllWall contempla además las fijaciones inferiores y/o superiores de las costillas para asegurar la transmisión de esfuerzos a los forjados. Fig. 5.

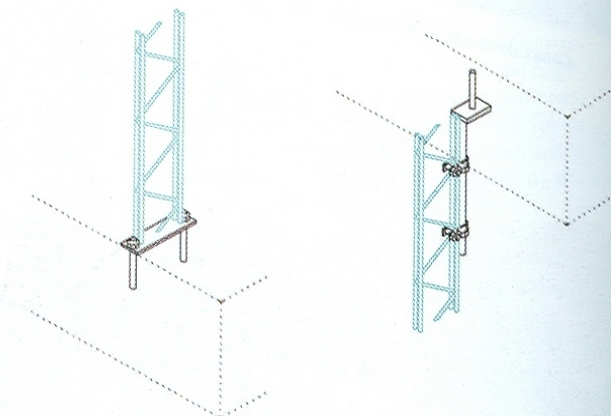


Fig. 5a: Fijación AllWall inferior Alfa.
Fig. 5b: Fijación AllWall superior Beta.

Los muros en sus extremos suelen acometer a los soportes de la estructura porticada existente, siendo común que los cerramientos sean pasantes por delante de la estructura, mientras que las particiones acometen directamente a los pilares. Para lograr la libertad de movimiento a la hora de anclar el muro a los soportes, el sistema AllWall ofrece anclajes con una libertad de movimiento (muros entestados en particiones), ó dos libertades (muros pasantes en cerramientos). Fig. 6.

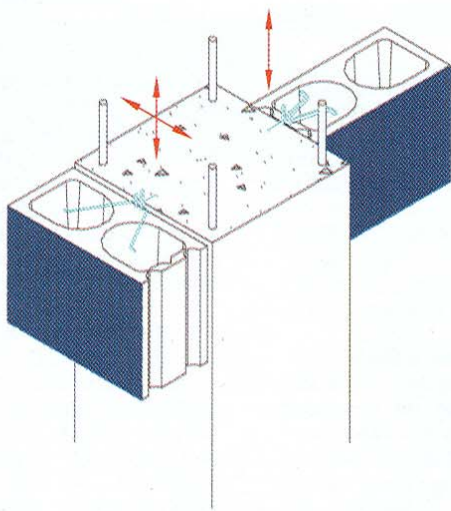


Fig. 6a: Partición entestada con una libertad de movimiento vertical.

Fig. 6b: Cerramiento pasante con dos libertades de movimiento: vertical y horizontal.

Con las costillas ubicadas en la llaga vertical continua, aunque está perfectamente trabada con las cerchas horizontales, queda aparente la vertical del armado teniendo la ventaja de poder emplear costillas más anchas y por lo tanto, de mayor inercia frente al cálculo de resistencia al viento. Fig. 8.

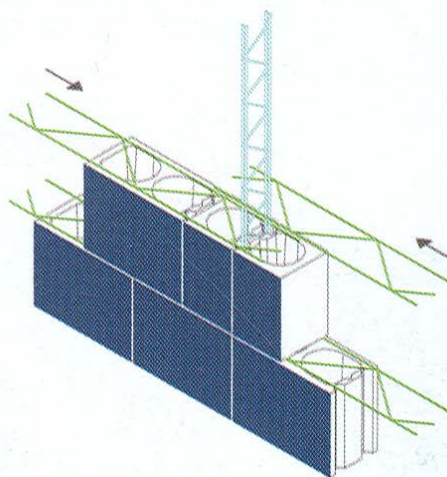


Fig. 8: Costillas ubicadas en la llaga vertical continua.

El sistema AllWall con BLOC+ ofrece dos posibilidades de ubicación de las costillas: dentro de las piezas, ó entre las piezas.

Con las costillas ubicadas dentro del BLOC+, no se interrumpe el aparejo del muro y no se descubre dónde está el armado vertical, siendo indicado para muros de fábrica vista. Fig. 7.

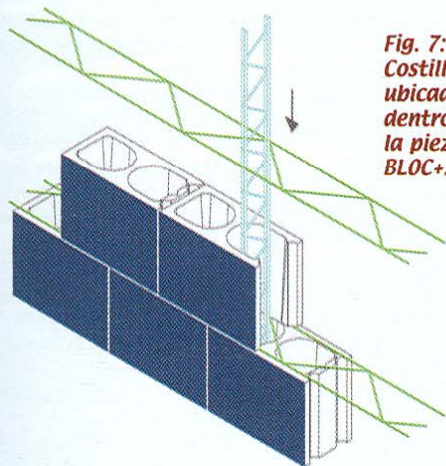


Fig. 7: Costillas ubicadas dentro de la pieza BLOC+.

En todos los casos las ventajas del sistema AllWall con BLOC+ están principalmente en que no se necesita hormigón armado, ya que las costillas tienen su sistema de fijación propio y son autoresistentes soportando los esfuerzos sin la necesidad de la contribución del hormigón como es habitual en los muros de bloque de hormigón rellenos de hormigón armado.

Hay que resaltar que las diagonales de las cerchas de las costillas soportan el esfuerzo cortante en los apoyos, y que al ser galvanizadas no se corroen con el mortero.

En España se han hecho ya muchos edificios con este sistema debido a sus múltiples ventajas, a las que añade la existencia de la asesoría técnica AIA Arquitectura XXI, que tiene la licencia de explotación de la invención.

AIA ARQUITECTURA XXI

Av. Gral. Perón, 3, 1º B
28020 MADRID

Tel./Fax: 915 567 610

Mayor información: Indique nº 66