

## Nota Técnica # 1



Junio 19 de 2018

Una nueva idea para mantenernos informados.

Para compartir información técnica de primera mano que pueda servirnos en nuestra labor.

Tenemos la información y debemos compartirla tanto internamente como con nuestros clientes y colegas. Eso hace parte de nuestra política de enriquecer nuestra profesión.

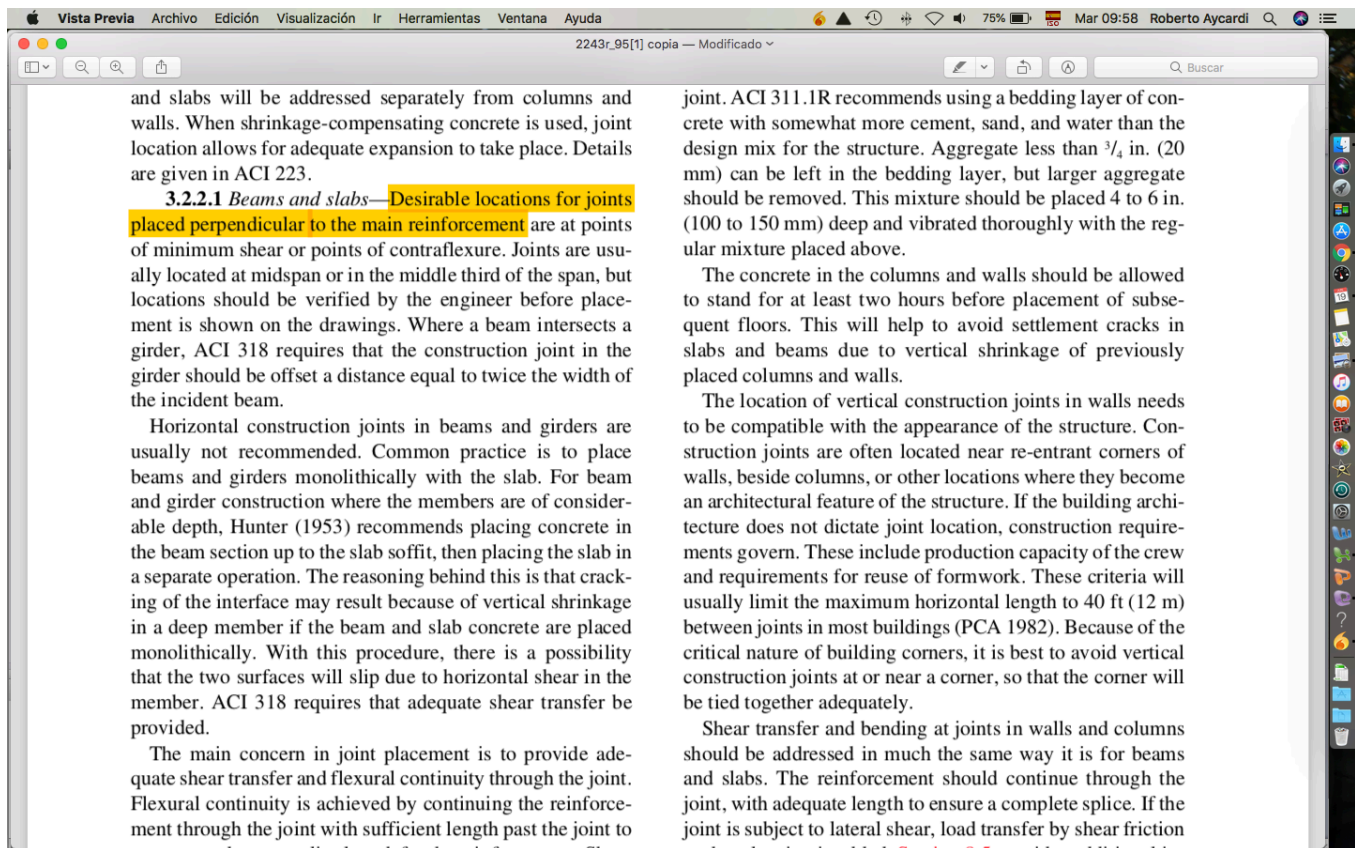
Aca va la primera entrega, bienvenidas todas las ideas, recomendaciones y observaciones de temas que deseen sean tratados y compartidos.

## JUNTAS

En obra, es usual que por distintas condiciones constructivas sea necesaria la implementación de juntas que interrumpen la continuidad del concreto temporalmente.

Ante esta situación es común recibir la consulta de "en dónde " se hace la Junta y "qué condiciones especiales se deben cumplir ".

Para responder esas preguntas, les comparto información para que tengamos criterios unificados y demos la mejor recomendación cuando seamos solicitados.



Aunque en la literatura existen diferentes recomendaciones de en dónde y cómo hacer las juntas en vigas y placas, el ACI 224 recomienda hacerlas perpendiculares al refuerzo principal. Esto obliga a disponer una formaleta para conformar la superficie y lo mas importante VIBRAR EL CONCRETO CERCANO A LA JUNTA apropiadamente.

El tratamiento de la superficie puede incluir las siguientes recomendaciones:

( Tomado de INTEMAC – J. Calavera ).

1. La recomendación general de este documento y de muchos otros es el de hacer la junta en secciones en donde los esfuerzos sean mínimos, tanto para fuerza cortante como para momento flector. Esto implica recomendarlos cerca de los tercios de la luz usualmente.
2. Para las juntas verticales ( pueden utilizarse juntas inclinadas CON FORMALETA ), suele recomendarse una llave, mediante la disposición de un negativo que ayude en la resistencia al corte.
3. Se recomiendan superficies rugosas, eventualmente picadas manualmente para no generar microfisuración que disminuya la adherencia.

4. " el major procedimiento es, simplemente, humedecer la superficie del hormigón antiguo y depositar el nuevo cuando la superficie comienza a estar visiblemente seca. Con esto no existe peligro de que el hormigón antiguo absorba agua al nuevo. La técnica de mantener la superficie húmeda hasta el hormigonado se ha demostrado en ensayos recientes que reduce la resistencia." ( Cuadernos INTEMAC ).
5. "Los ensayos demuestran que la Resistencia puede reducirse a la mitad si, en vez de vibración enérgica y cuidadosa de la junta, se coloca el hormigón sin vibración". ( Cuadernos INTEMAC ).
6. Aunque la bibliografía menciona que hasta por 48 horas la adhesión se garantiza, consideramos que es prudente manifestar a nuestros clientes que después de 24 horas, si no se ha dispuesto el concreto de segunda etapa debe aplicarse una resina adherente para garantizar la homogeneidad.