

1.1. DESAGÜES PLUVIALES

1.1.1 Aspectos a tener en cuenta para su conformación

Cuando se realiza un proyecto, uno de los puntos más importantes radica en los niveles del terreno. Siempre es conveniente que el funcionamiento de las instalaciones tanto cloacales como pluviales se hagan por gravedad, esto se debe a razones tanto económicas como también por el hecho de que de esta forma se puede garantizar en todo momento el funcionamiento de las mismas.

Una regla practica para asegurar este funcionamiento en edificaciones corrientes como este caso es definiendo los niveles de los pisos terminados de la edificación por encima de una línea imaginaria perpendicular a la línea de cordón vereda cuya pendiente sea del 1% hacia el exterior del terreno. Esto me va a permitir evacuar el excedente tanto hídrico como cloacal sin problemas.

Sin embargo esto no es factible en todos los casos. Un ejemplo puede ser un lote entre medianeras cuyo sentido de escurrimiento de los excedentes hídricos sea hacia el sector posterior del mismo. En este caso una solución para evacuar los excedentes hídricos que escurren hacia la edificación es colocando una cuneta de guardia para no desviar el flujo de agua y bombear dichos excedentes. En este caso el nivel del piso terminado de la edificación irá de todas formas un poco por encima del terreno natural y la edificación será protegida también por una cuneta de guardia.

En este caso en particular, la opción planteada anteriormente de levantar todo el terreno para solucionar el tema de los excedentes hídricos del mismo era demasiado costosa por el movimiento de suelo que representaba levantar el terreno hacia los niveles deseados debido al nivel existente del patio trasero del colegio. Cabe destacar que el nivel promedio del patio se encuentra por debajo del nivel de la calzada del Bv. Mitre y que la superficie descubierta total es de 2723.12m²

Sin embargo, se busca que el nivel de la edificación este en todos los casos por encima del nivel del cordón cuneta para no colocar cunetas de guardia para evacuar las aguas y esto no sucede en un sector de la misma que es el sector del SUM.

Para solucionar dicho problema se decidió rellenar el sector del frente del colegio para que se evacue el agua correctamente hacia el frente, haciendo una suerte de barrera contra el ingreso del agua hacia dicho sector y colocando una capa aisladora vertical en la pared que da a la fachada suroeste del establecimiento. También se decidió que el agua del sector posterior del colegio desagüe por la otra calle que tiene un nivel más bajo.

Si bien esto es factible, el hecho de no haber levantado un poco más el nivel del colegio, hizo que la pendiente que haya que adoptar para desaguar los excedentes del sector sur-oeste sea muy baja, con el consiguiente incremento de costos en la cantidad de caños que haya que adoptar y la posibilidad de que no sea factible un desagüe de manera correcta ante la menor obstrucción de los mismos.

1.1.2 Plano de desagües pluviales

1.2. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

Para lograr un mejor aprovechamiento tanto económico como funcional de las instalaciones a realizar, los cálculos, por más simplificados que sean algunas veces, son convenientes realizarlos para cada instalación en particular dado que de esta

forma vamos a tener un valor correcto para saber cómo operar en cada caso en particular. Esto nos va a garantizar que la instalación funcione correctamente y que tengamos el mayor ahorro posible de materiales como mano de obra.