

	FORMATO: ACTA	Versión: 5.0
	PROCESO: GESTION DOCUMENTAL	Fecha: 15/02/2021
		Código: GDC-F-01

ACTA No. 02

DATOS GENERALES

FECHA:	2 de agosto de 2021		
HORA:	De 8:00am a 8:30am		
LUGAR:	Virtual		
ASISTENTES:	MINISTERIO DE VIVIENDAS CIUDAD Y TERRITORIO	Juan Alejandro Garzón	jgarzon@mivivienda.gov.co
		Diego Sorza	dsorsa@minvivienda.gov.co
		Luis Hernán Torres Suárez	ltorres@minvivienda.gov.co
	AGUAS REGIONALES	Wbeimar Barro	Ebeimar.garro@aguasregionales.com
		Karen Parra	Karen.parra@aguasregionales.com
	CONSULTOR	Darío Alfonso Martínez García	ingeniero.residente@aimingenieros.com.co
INVITADOS:	NA		

ORDEN DEL DIA:

Mesa de trabajo para revisar los componentes de topografía y geotecnia de los proyectos de PTAR DE TURBO Y APARTADO.

DESARROLLO:

Se da inicio a la segunda mesa de trabajo con la asistencia de los ingenieros Karen Parra por parte del formulador Aguas Regionales y Darío Martínez por parte de la consultoría, de igual forma los ingenieros Alejandro Garzón y Diego Sorza evaluadores del MVCT y como evaluador líder el ingeniero Luis Hernán Torres Suárez.

De acuerdo a las últimas observaciones en los componentes de topografía y geotecnia, por solicitud de Aguas Regionales EPM se programó la mesa de trabajo con el fin de resolver inquietudes de la anterior mesa de trabajo donde se reiteraron las observaciones a la información enviada vía correo electrónico para estos dos componentes.

Según lo anterior se da la palabra a él formulador por medio de la ingeniería Karen Parra para que realice las preguntas según las observaciones y que los especialistas en cada componente den su explicación.

La primera pregunta con relación a el componente de topografía es cuantos mojones de deben tener para la planta y cuantos para las redes en el caso de apartado y de la impulsión en el caso de turbo.

El ingeniero Alejandro Garzón explica que en el caso de las plantas debe existir como mínimo dos mojones y para el caso de redes cada quinientos metros esto siempre y cuando sean los únicos componentes en el alcance del proyecto.

La planimetría debe ser bien descrita en la parte topográfica.

Como segunda pregunta es necesario ajustar la nivelación a lo que define la placa del Agustín Codazzi.

Como respuesta el ingeniero Garzón contesta que con equipos de precisión se deben densificar estos puntos para el inicio y cierre de la poligonal según sea abierta o cerrada esto para generar una nube de puntos que permita tener unas curvas de nivel por lo metros de un metro.

Se hace una nueva pregunta con relación a la profundidad de los apiques según lo solicitado o que se aclare si fue mal entendido.

El ingeniero Garzón menciona que en este componente nunca se solicita esta información que es objeto de otras especialidades, sin embargo, la geodesia se debe hacer según lo establecido en las resoluciones 0661 de 2019 y 0330 de 2017 y a los procedimientos del IGAC para luego integrar a un levantamiento topográfico según el procedimiento que se intente y al tipo de equipos que se utilicen.

Luego de esto se pregunta si hay más inquietudes al comentario de topografía y se continúa con la geotecnia a lo cual contestan los participantes que no hay más dudas y que la siguiente pregunta tiene que ver con el número de sondeos para cada uno de los proyectos.

Al respecto el ingeniero Sorza responde que la reunión anterior de 23 de junio de 2021 ya se había dado respuesta a estos temas pero que en el caso de turbo según lo enviado ya estaba acorde a lo solicitado pero que si es necesario previo a la radicación que todos los estudios están con las firmas de los responsables de diseño e interventoría de igual forma si el proyecto incluye otros componentes como es la impulsión es necesario hacer apiques.

Adicional a lo anterior, en el caso de Apartado se aclaró que el proyecto incluye un colector que no tiene sondeos para el mismo y que en la información enviada además de los planos no se menciona y no se sabe sin los sondeos que se cuentan sirven para estos casos y están a la profundidad de cimentación.

Y que para el caso de la planta se recomienda una cimentación con pilotes que no definida con exactitud la profundidad indicada pero además de esto la profundidad de estos sobrepasa el nivel de exploración en los apiques.

De acuerdo a esto y lo que exige la norma es que la exploración del subsuelo siempre debe sobrepasar la profundidad de cimentación y se deben conocer los parámetros del suelo de cimentación y en cuanto al número de sondeos revisar el título g del Ras de las buenas prácticas.

Mínimo un apique del cual se debe evaluar el corte directo y hacer una correlación a responsabilidad del geotecnista encargado del estudio.

Que la cantidad de apiques es un símil entre lo establecido en la resolución 330 de 2017 y el NRC 10 con relación a unidad de construcción y la categoría en función de las cargas ya que para el caso del sector no se definen recomendaciones explícitas en el tema.

En cuanto al número de sondeos el ingeniero Darío Martínez consultor del proyecto pregunta cuantos sería en mínimo de apiques necesarios para la impulsión y las redes.

El ingeniero Sorza contesta que el título g de RAS 2000 indica que de acuerdo a la complejidad estos deben ser entre 100 y 150 metros de acuerdo a la variabilidad del subsuelo pero si el geotecnista conoce la zona y las características presentes en la zona, en este sentido se realizaría con el mínimo que es cada 500 metros y dependiendo de lo encontrado en dos o tres apiques se evalúa la homogeneidad del subsuelo y así se definiría la pertinencia de mas sondeos o si con estos son suficientes.

En el caso de la profundidad en las redes los apiques deben superar el doble de la profundidad de cimentación, sin embargo, queda a criterio del geotecnista si con la profundidad definida para cada apique es suficiente para garantizar posibles inconvenientes y esto deberá ser reflejado en el informe.

Finalizado esto se concluye las preguntas y se aclaran todas las dudas para estos componentes.

El Jefe de operaciones Uraba de aguas regionales EPM, Wbeimar Barro quien se compromete a revisar las observaciones y reunirse con el consultor y definir la fecha de radicación definitiva del proyecto.

Se recuerda además por parte del ingeniero Luis Hernán Torres Suárez evaluador líder de los dos proyectos que cada uno de los mismo debe contar con interventoría idónea para cada caso y con todos los demás comentarios como es predial, empresarial, ambiental y técnico dando cumplimiento a las resoluciones 0661 de 2019 y 0330 de 2017.

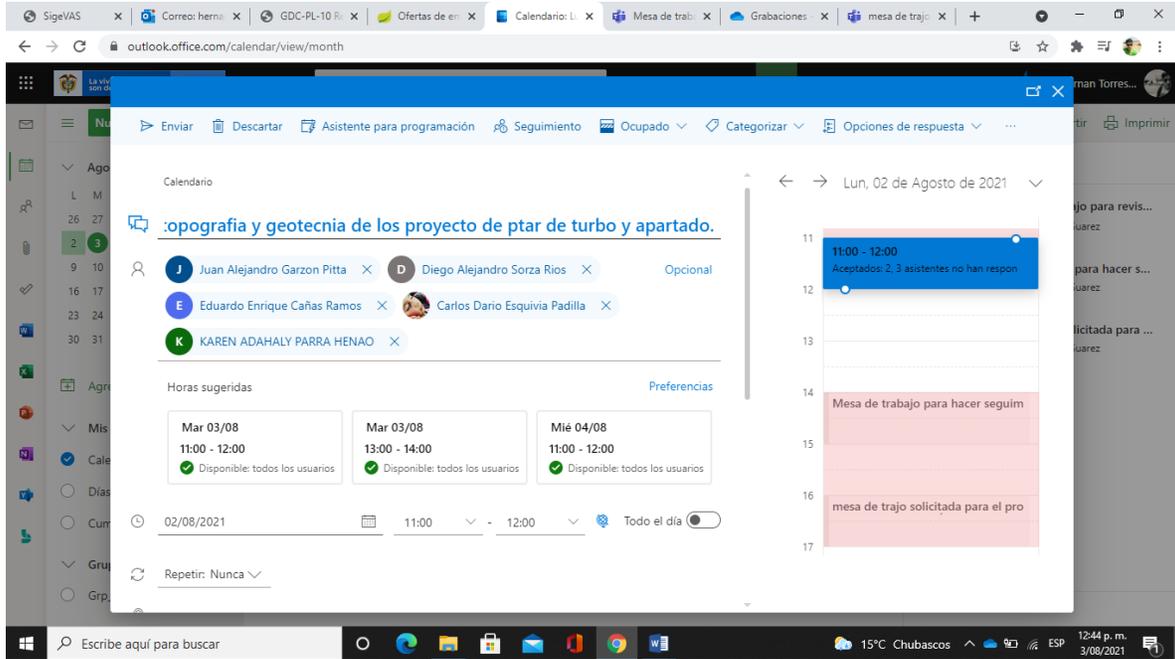
COMPROMISOS (Si aplica)

El formulador del proyecto Aguas Regionales y el consultor se comprometen que en el transcurso de la semana próxima adelantar reunión y a más tardar el día 6 de agosto de 2021 informar la fecha de entrega definitiva a las observaciones de los proyectos de la PTAR Turbo y Apartado.

#	Compromiso	Responsable	Fecha límite de cumplimiento
---	------------	-------------	------------------------------

1	Definir la fecha de entrada de ajustes a los proyectos de Turbo y Apartado.	Consultor/Aguas Regionales.	06/08/2021
---	---	-----------------------------	------------

FIRMAS:



Elaboró: Luis Hernan Torres - profesional especializado
 Fecha: 02-08-21