

PRECEDIMIENTO TECNICO DE NIVELACION RTK

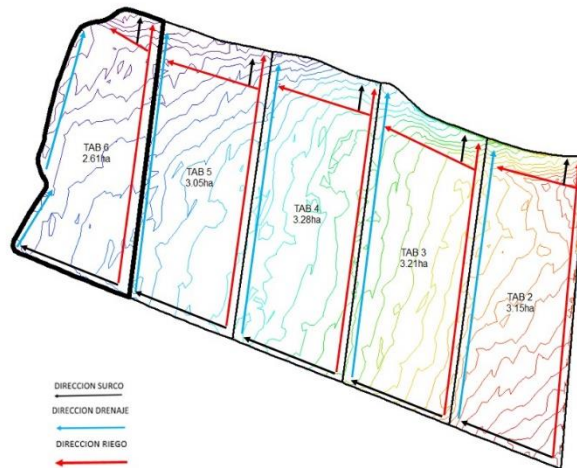
LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO

Se efectúa con la ayuda de dos GPS. HIPPER V COMO ESTACION BASE MOVIL Y HIPPER AG COMO ROVER RECEPTOR DE DATOS. El levantamiento se coordina bajo el programa AGFORM para la toma y postproceso de datos en crudo, datos como punto de banco maestro de nivel – BM, puntos de perímetro, puntos internos, puntos de referencia. Cada punto es tomado en una equidistancia de 5 metros en una grilla de 20 metros de ancho como se muestra a continuación



ANALISIS – ALTIMETRIA Y CONVENCIONES DE TOPOGRAFIA IINICIAL

Con los datos en crudo ya procesados se realiza un análisis del terreno donde se tiene en cuenta pendientes naturales, capa vegetal, vías de riego entre otras según el terreno.



DISEÑO ALTIMETRICO Y PLNIMETRICO

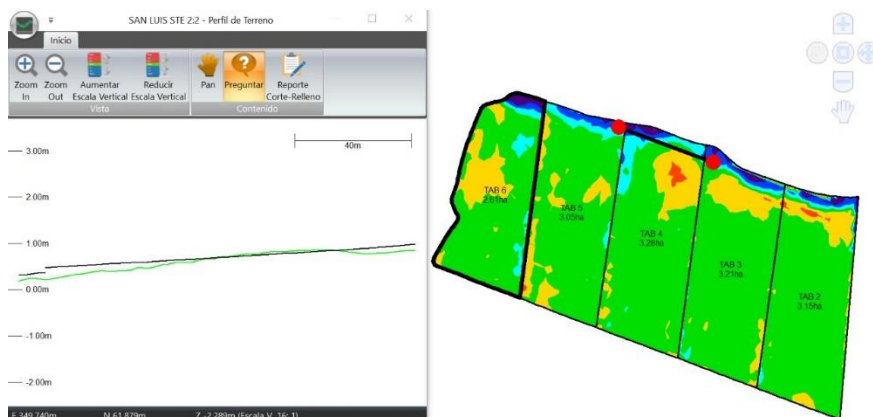
Teniendo en cuenta requerimientos del cliente y condiciones naturales del terreno se busca mejorar las condiciones del terreno, aplicando pendientes para riego, surco y drenaje para una mejor productividad.

Vista de perfil – cortes y rellenos

Se aprecia de forma solida y en perfil donde se genera la mayor parte de corte y relleno

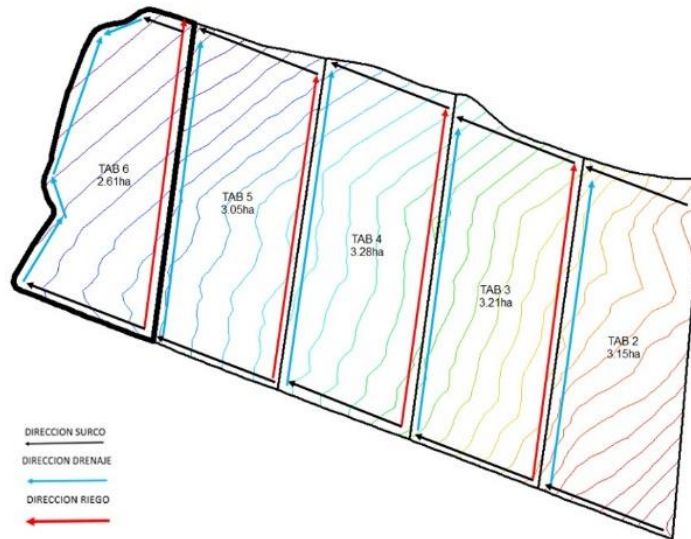
Rojo – amarillo = cortes

Azules- morado = rellenos

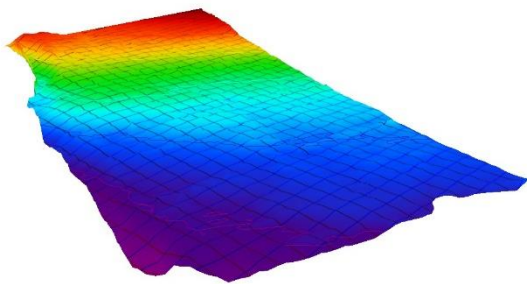


DISEÑO FINAL

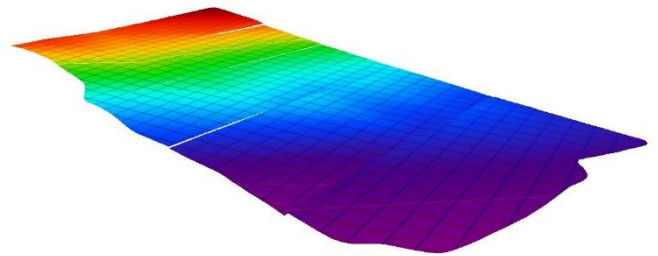
Se llega un diseño que cumple con los requerimientos del cliente mejorando pendientes de vía de riego, surco y drenaje. En este caso adecuando una sola dirección de surco para su mejor desempeño



VISTA 3D INICIAL



VISTA 3D FINAL

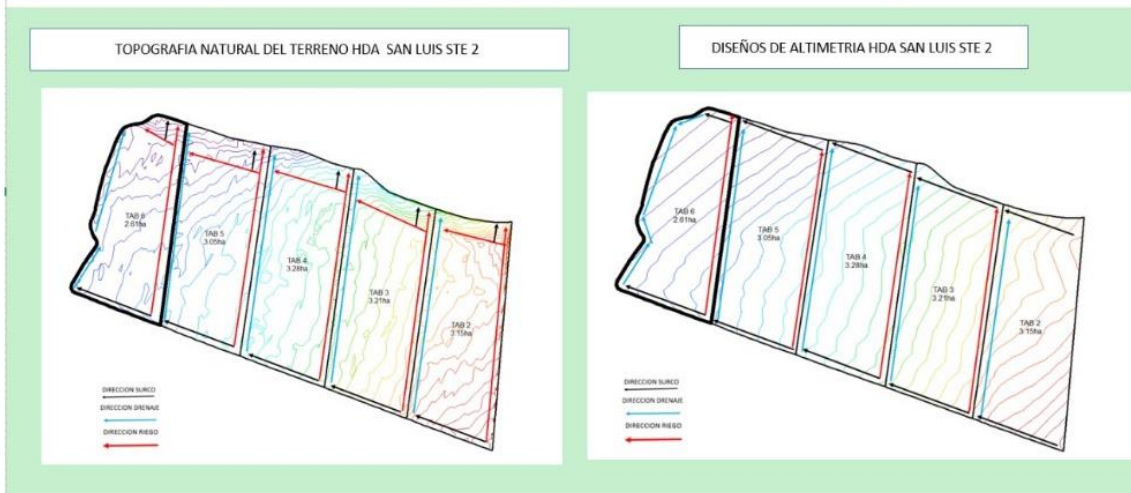


De forma visual en 3D se puede apreciar de forma clara el cambio y mejora en su altimetría, eliminando imperfecciones y pendientes que están en contra del terreno

COTIZACION Y PRESENTACION

Se presenta una tabla informativa de movimientos, costos e información que corresponde al proyecto, se adjuntan gráficos y convenciones de la topografía inicial y diseño para un mejor análisis y aprobación del cliente para el ingreso de maquinaria.

PROYECTO: HDA SAN LUIS STE 2						
ITEM	TAB 2	TAB 3	TAB 4	TAB 5	TAB 6	TOTALES
AREA TOTAL	3.75	3.21	3.21	3.12	2.81	16.10
MTS 3 X H.A. SIN AG.FI	850	170	200	170	200	1610
MTS 3 TOTALES	413	540	558	528	524	2773
HRAS 3 TABLA TOTAL	15	15	15	15	15	60
HRAS 3 TABLA X H.A.	3	4	4	4	4	19
VRI TOTAL	\$ 2,705,362	\$ 3,319,128	\$ 4,062,870	\$ 3,211,278	\$ 3,234,295	\$ 16,532,933
VRI X H.A.	\$ 529,010	\$ 1,062,676	\$ 1,238,690	\$ 1,062,578	\$ 1,238,690	\$ 5,133,664



TRABAJO EN CAMPO

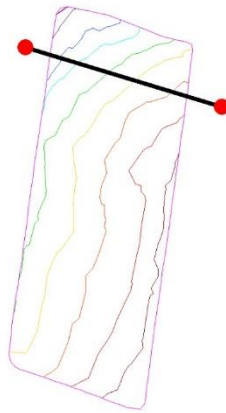
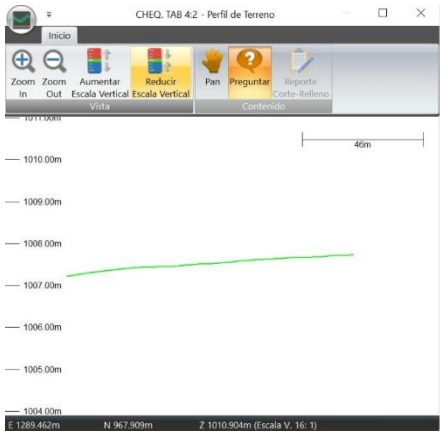
Una vez aprobado el diseño, se carga el archivo AG3 en el sistema de nivelación de maquinaria. En el cual se conforma y se adecua el terreno según parámetros de diseño. Todo esto de forma satelital amarrados al banco de nivel maestro – BM tomado previamente en el levantamiento topográfico inicial



CHEQUEO Y PLANO FINAL

Terminado la conformación y pulida del terreno, se toma un levantamiento topográfico de chequeo para comprobar y asegurar que el diseño se llevo a cabo, el chequeo debe ser detallado por cotas y perfiles manejando una tolerancia no mayor a 4 cm de error. Si cumple con lo requerido el terreno es aprobado y entregado para dar inicio las demás labores de preparación. Como finalidad se entrega un plano topográfico del proyecto ejecutado de forma digital e impreso para su disposición

PERFIL LONGITUDINAL – SENTIDO DE SURCO



PLANO FINAL DE TOPOGRAFIA

