

Diagramas Tiempo Distancia



11/10/2014

Diferentes Nombres

1. Diagramas Tiempo Locación
2. Método de Programación Líneal
3. Cadenas de Tiempo
4. Líneas de Balance
5. Carta de Marcha
6. Diagrama Francés
7. Gráfico Tiempo Camino

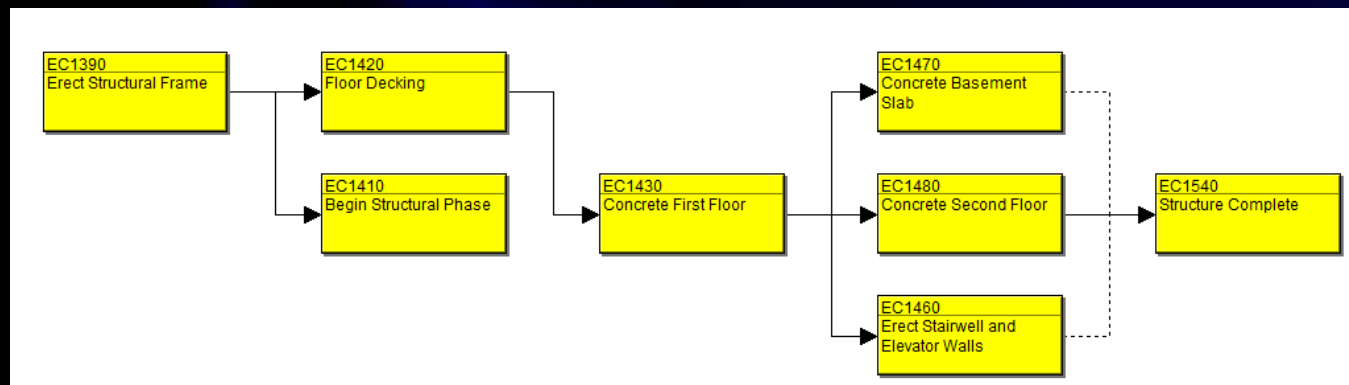
Técnicas de Programación Hoy



Programación Hoy

1. Network Diagram (Malla)

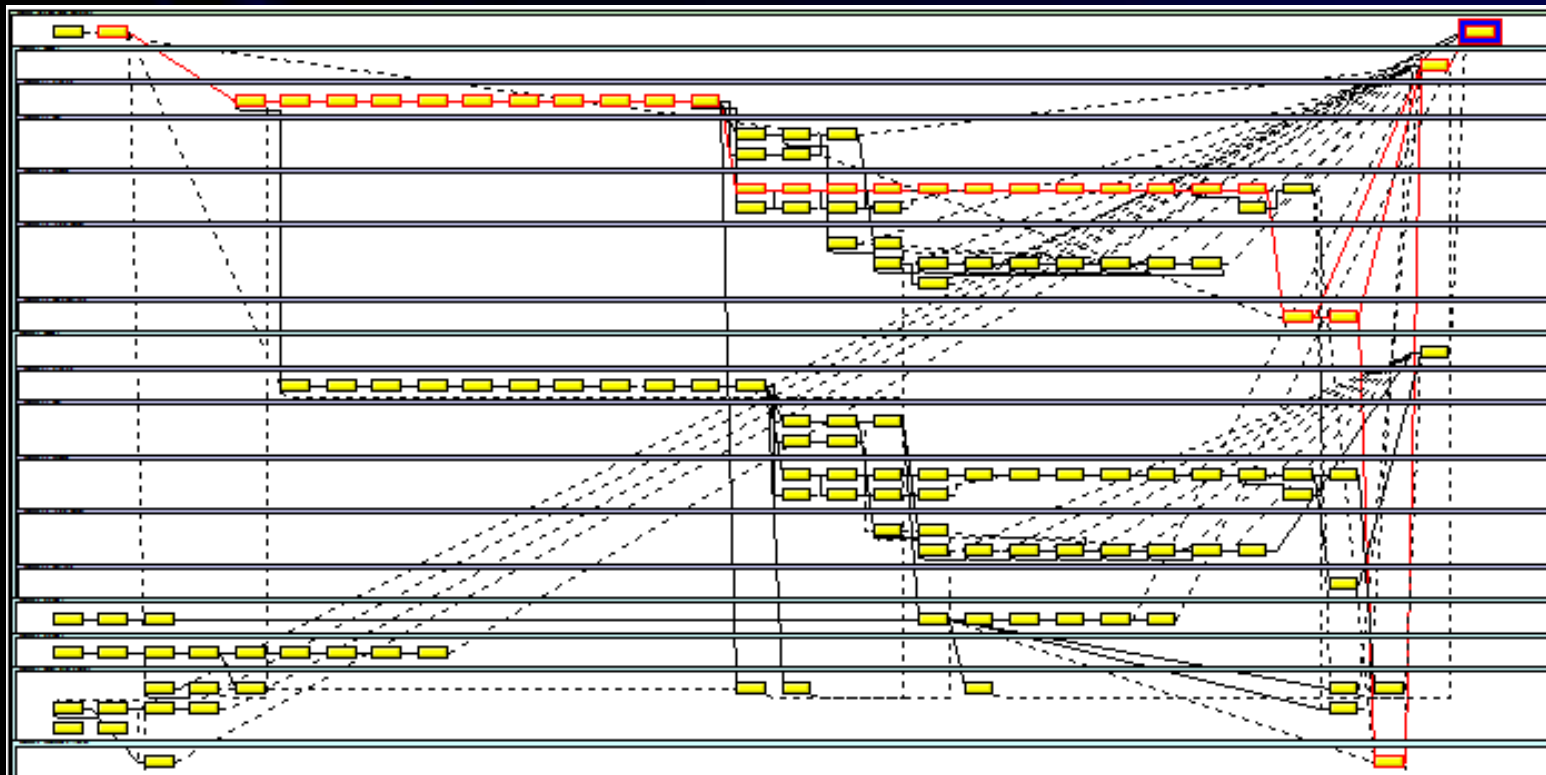
- Actividades en cajas
- Secuencia lógica y cálculo de RC
- Buena visibilidad de dependencias



Programación Hoy

1. Network Diagram (Malla) - Continuación

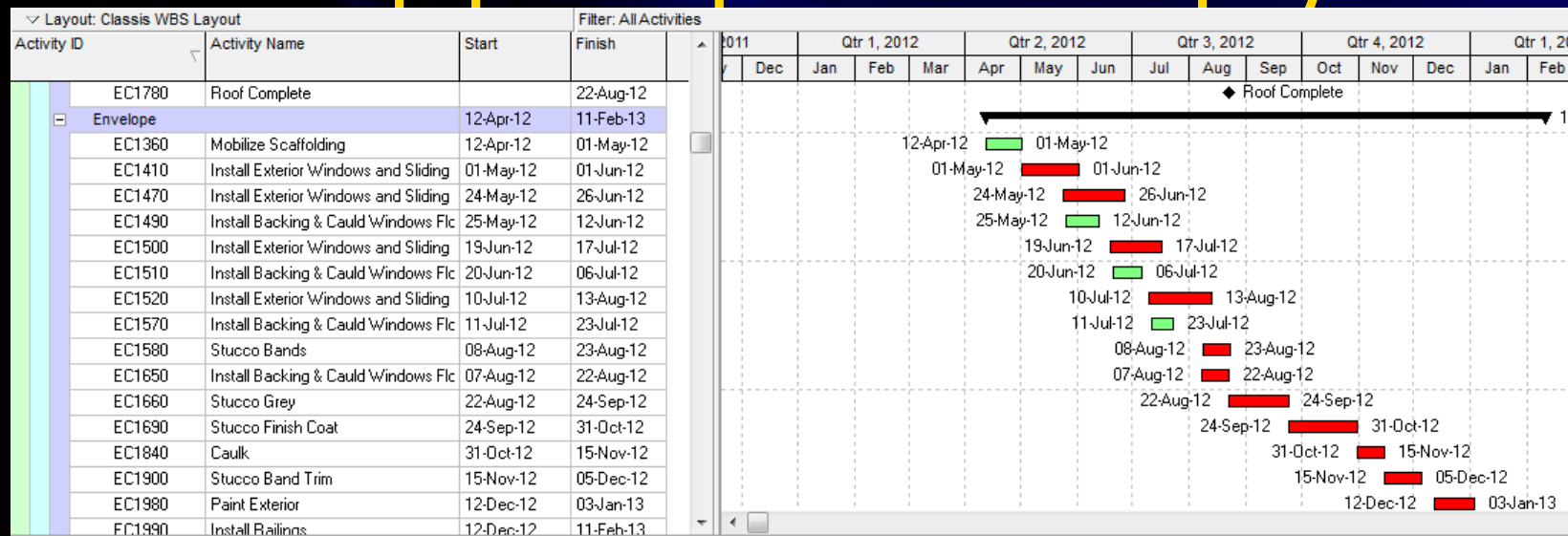
- No muestra relación con el eje del Tiempo
- Por eso, hoy por hoy es poco usado



Programación Hoy

2. Diagrama de Gantt

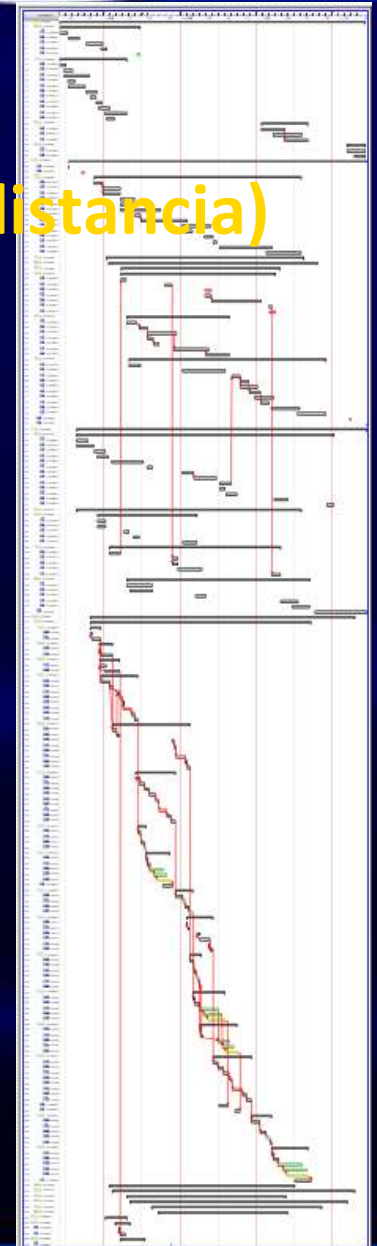
- **Añade el eje del tiempo**
- **Cada actividad en una línea**
- **Hoja de cálculo para detalles**
- **Buena visibilidad de dependencias (CPM)**
- **La más popular en planificación de proyectos**



Programación Hoy

2. Diagrama de Gantt (Limitaciones)

- No hay relación con la locación (eje de distancia)
- En proyectos grandes:
 - Confusos
 - Impresión en muchas hojas



Programación Hoy

Para muchos proyectos de infraestructura el GANTT no es suficiente.



Tuberías



Rieles de Tren



Carreteras



Túneles



Puentes

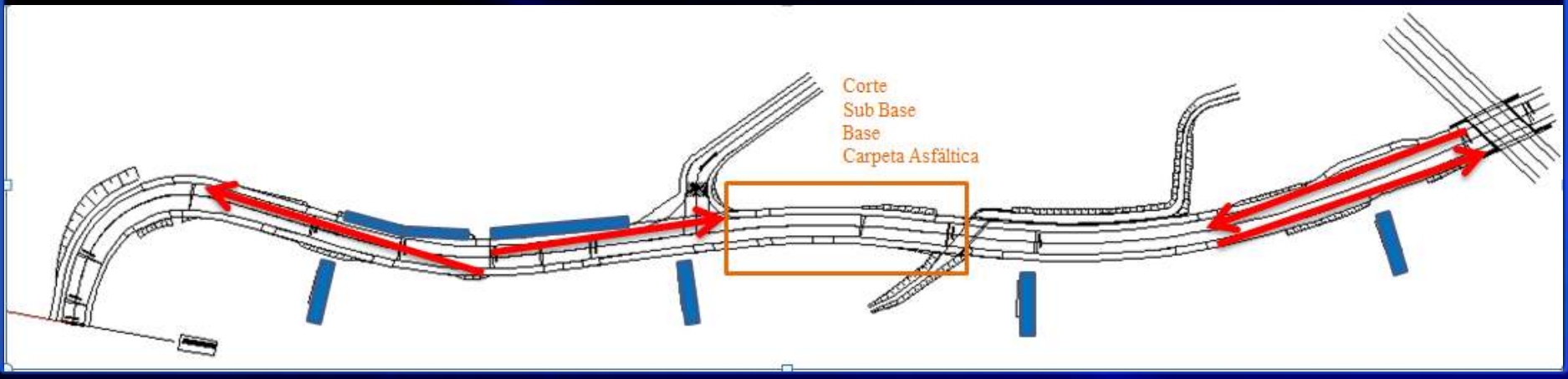


Lineas de Transmisión

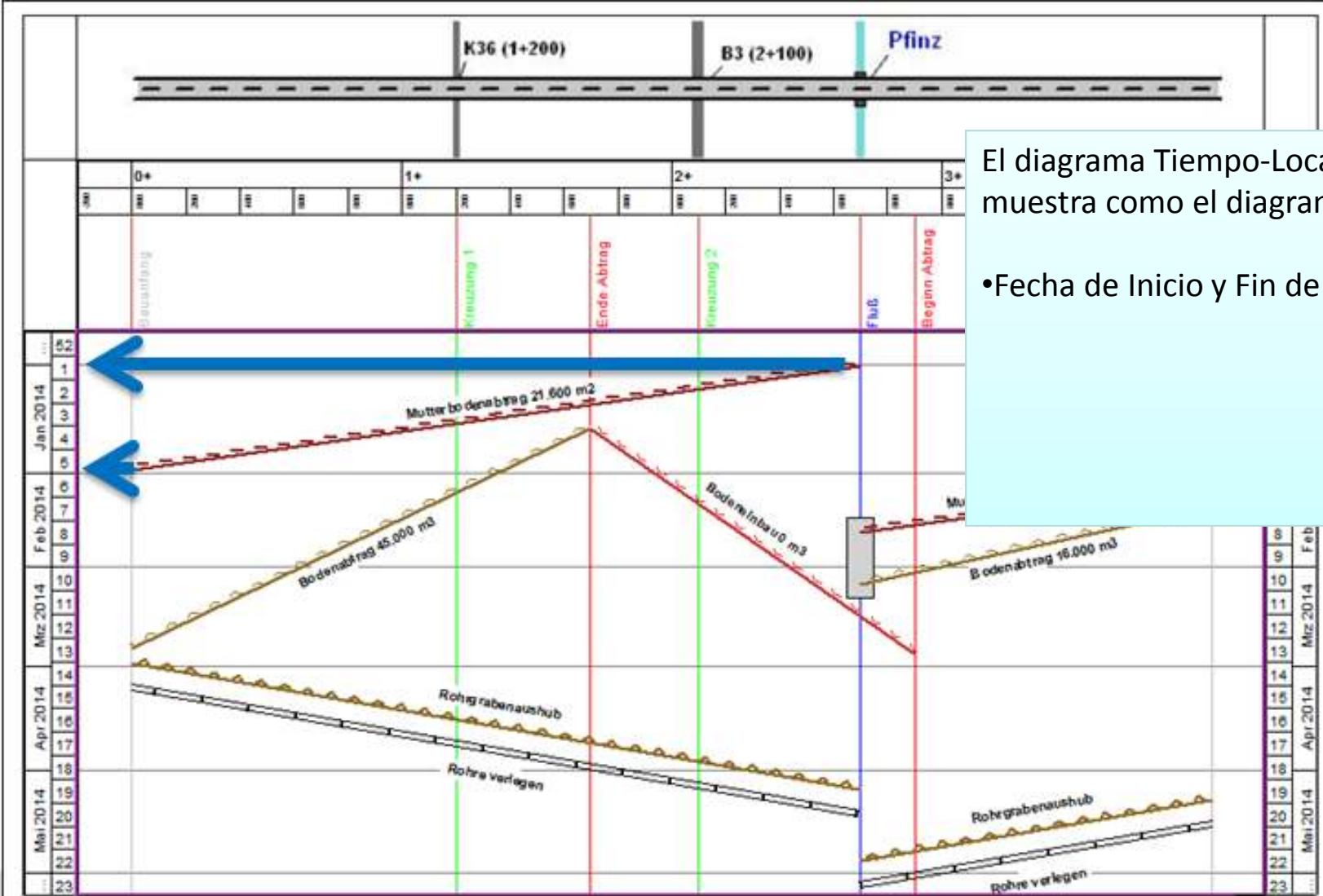
Programación Hoy

3. Diagramas Tiempo-Locación

- Existen actividades lineales repetitivas en el mismo lugar (*)
- Hay trabajo en diferentes lugares que se ejecutan en simultaneo (*)
- El trabajo se hace en diferentes direcciones (*)



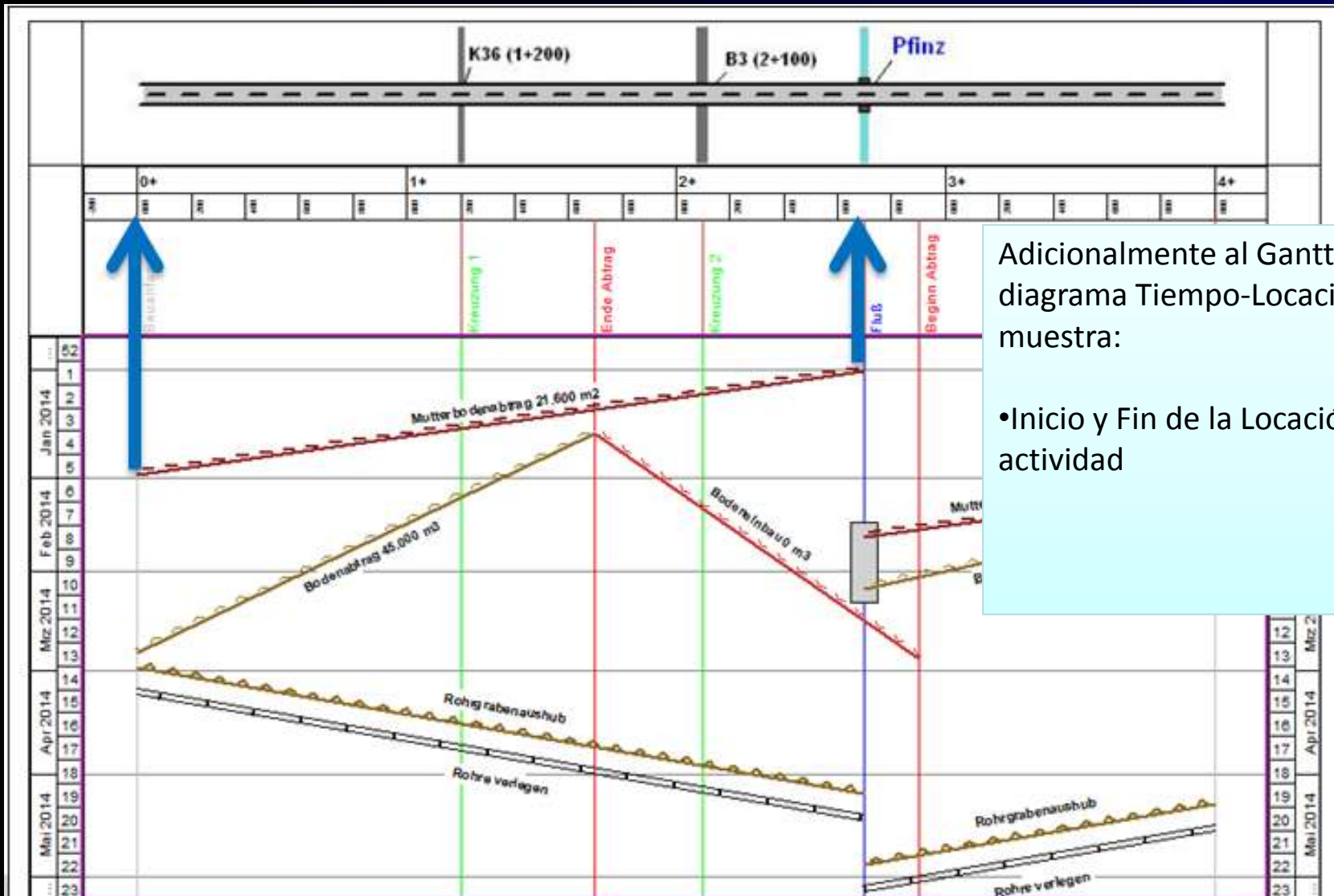
Diagramas Tiempo-Locación



El diagrama Tiempo-Locación muestra como el diagrama Gantt:

- Fecha de Inicio y Fin de la actividad

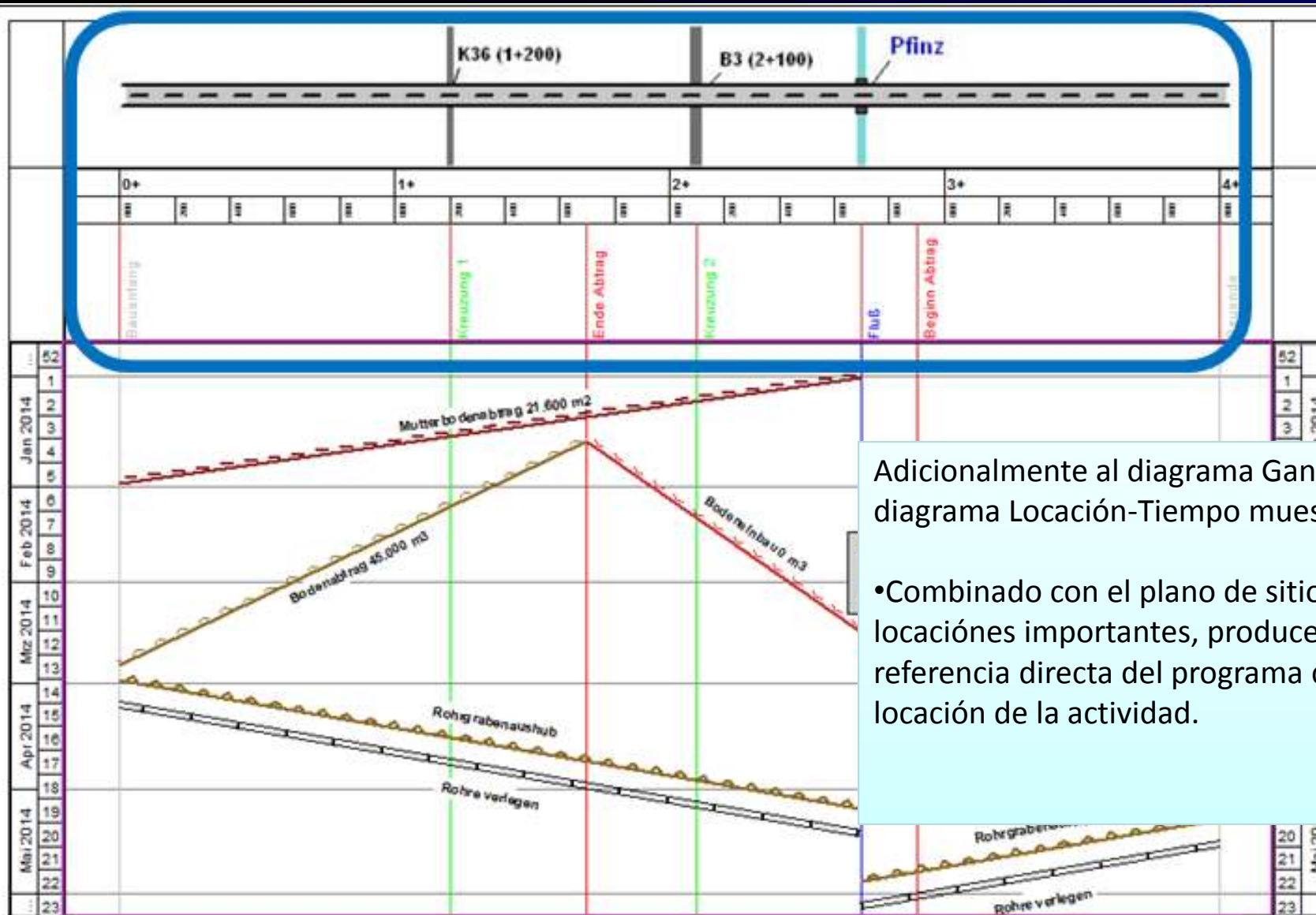
Diagramas Tiempo-Locación



Adicionalmente al Gantt, el diagrama Tiempo-Locación muestra:

- Inicio y Fin de la Locación de la actividad

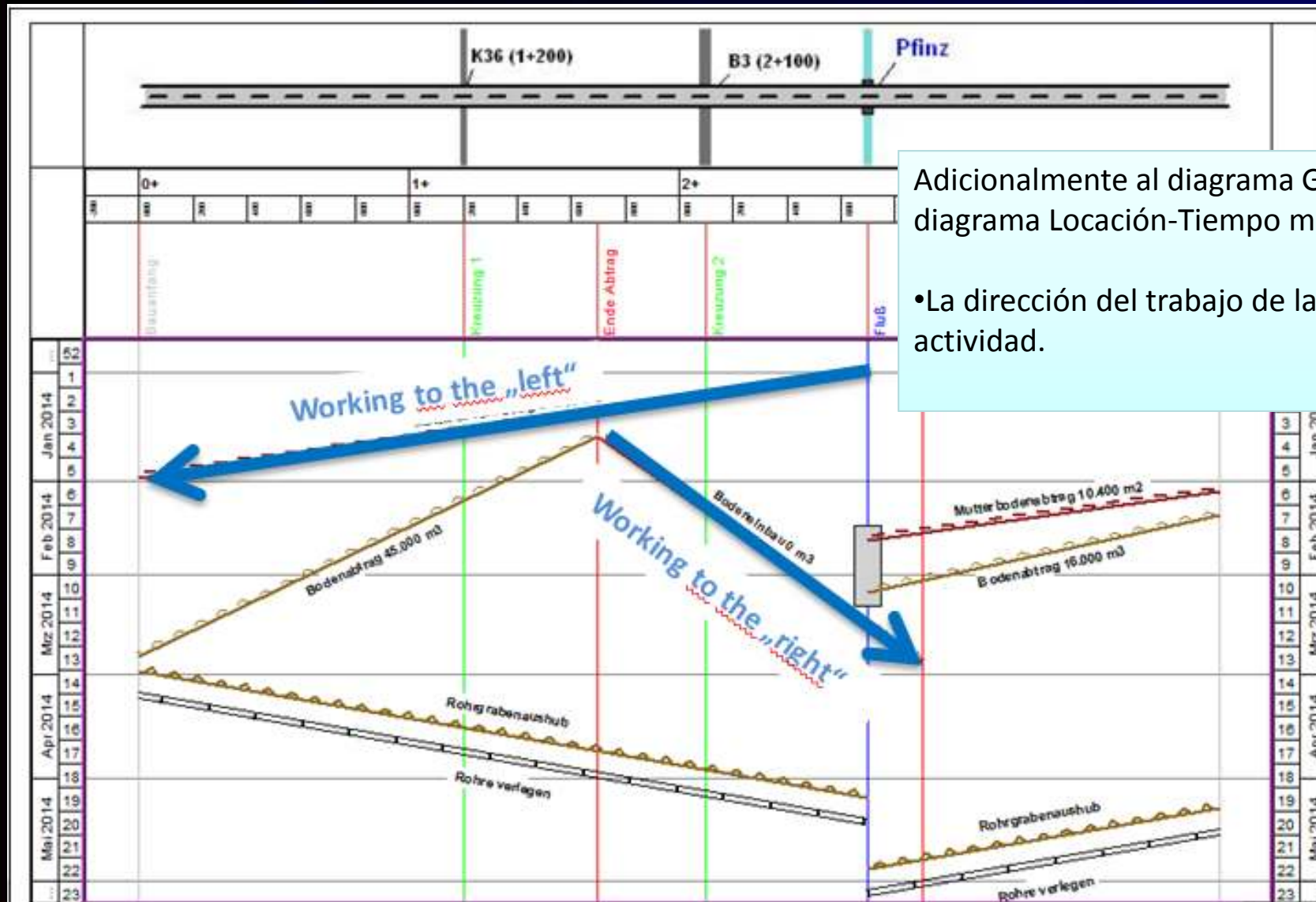
Diagramas Tiempo-Locación



Adicionalmente al diagrama Gantt, el diagrama Locación-Tiempo muestra:

- Combinado con el plano de sitio y locaciones importantes, produce una referencia directa del programa con la locación de la actividad.

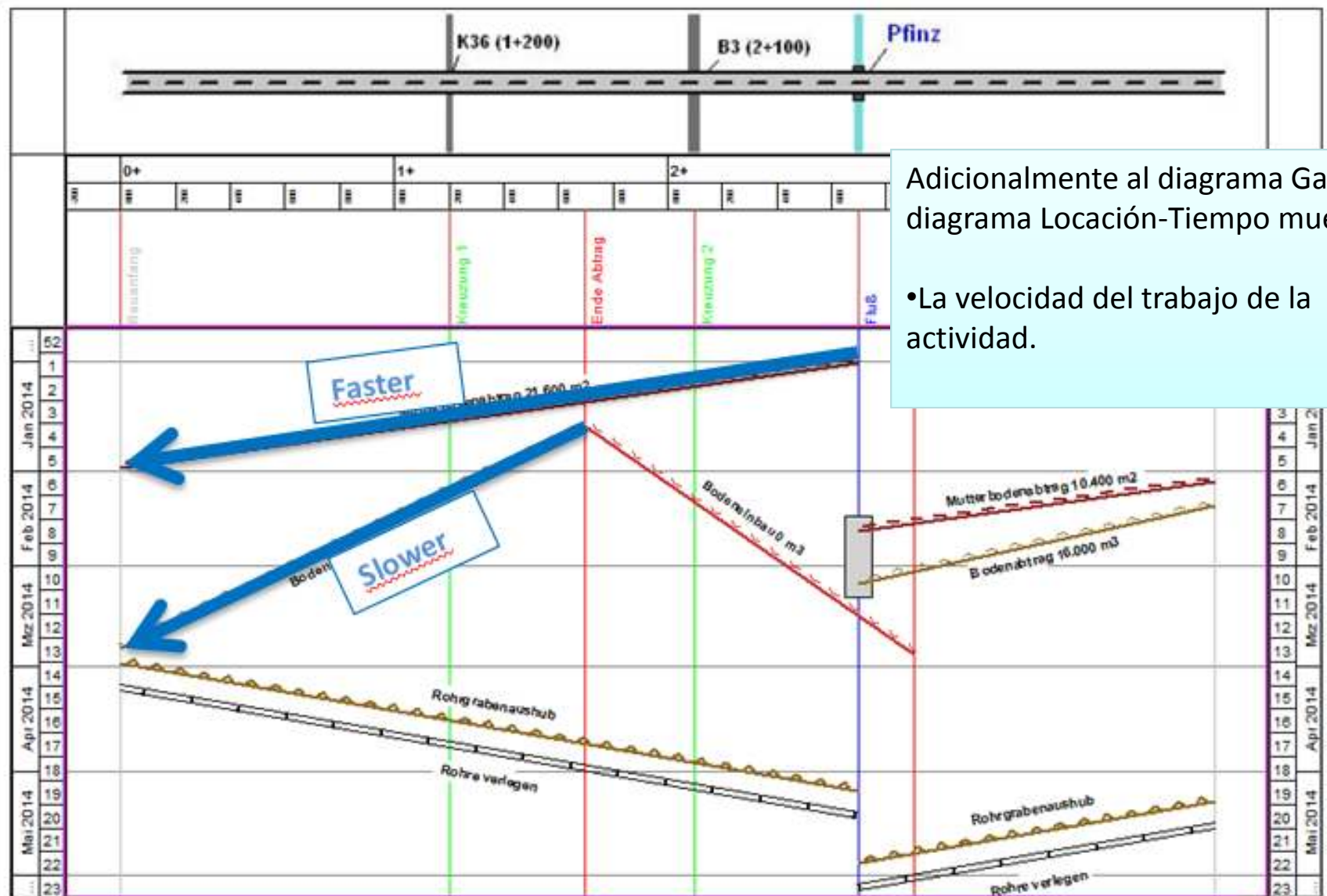
Diagramas Tiempo-Locación



Adicionalmente al diagrama Gantt, el diagrama Locación-Tiempo muestra:

- La dirección del trabajo de la actividad.

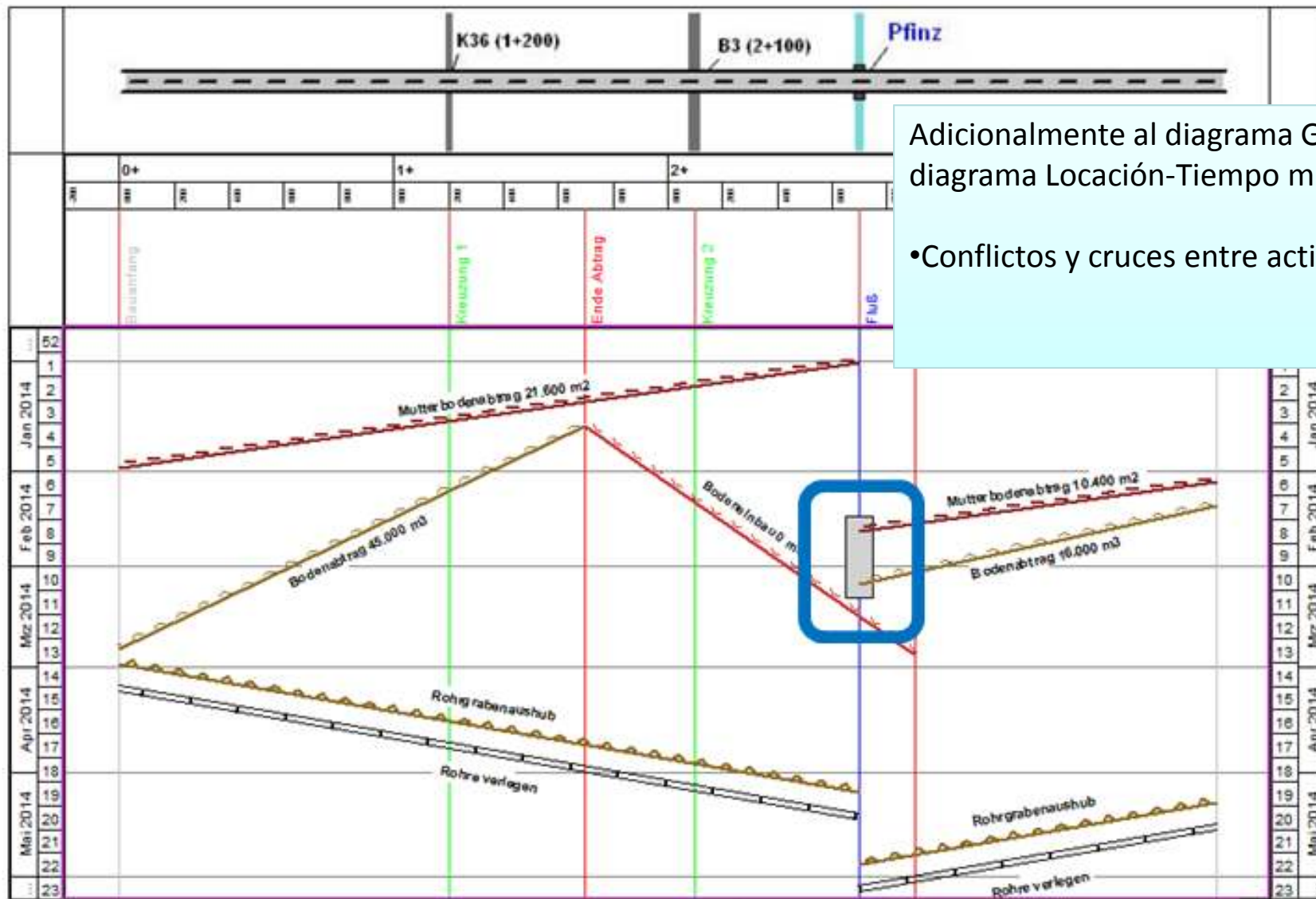
Diagramas Tiempo-Locación



Adicionalmente al diagrama Gantt, el diagrama Locación-Tiempo muestra:

- La velocidad del trabajo de la actividad.

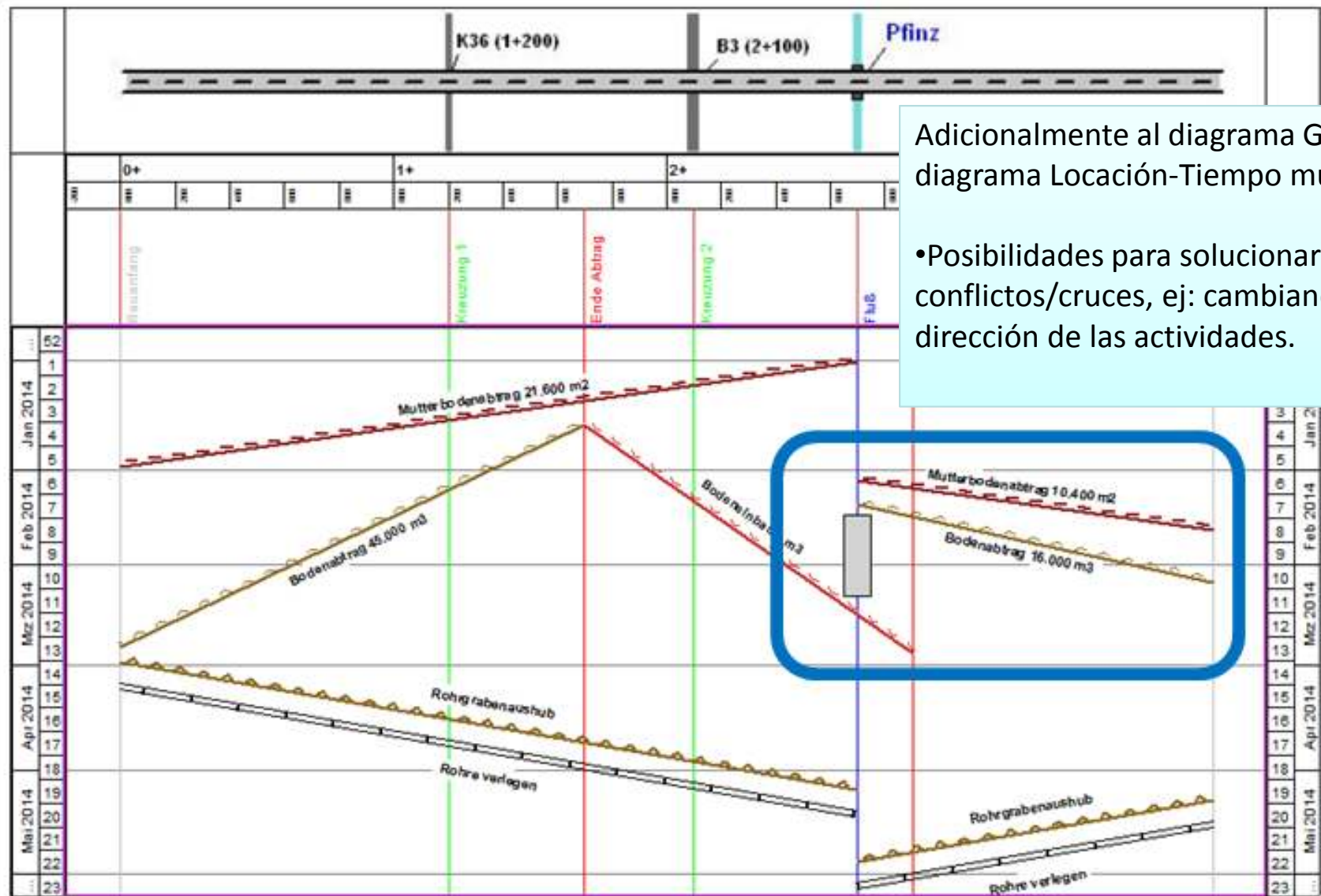
Diagramas Tiempo-Locación



Adicionalmente al diagrama Gantt, el diagrama Locación-Tiempo muestra:

- Conflictos y cruces entre actividades.

Diagramas Tiempo-Locación

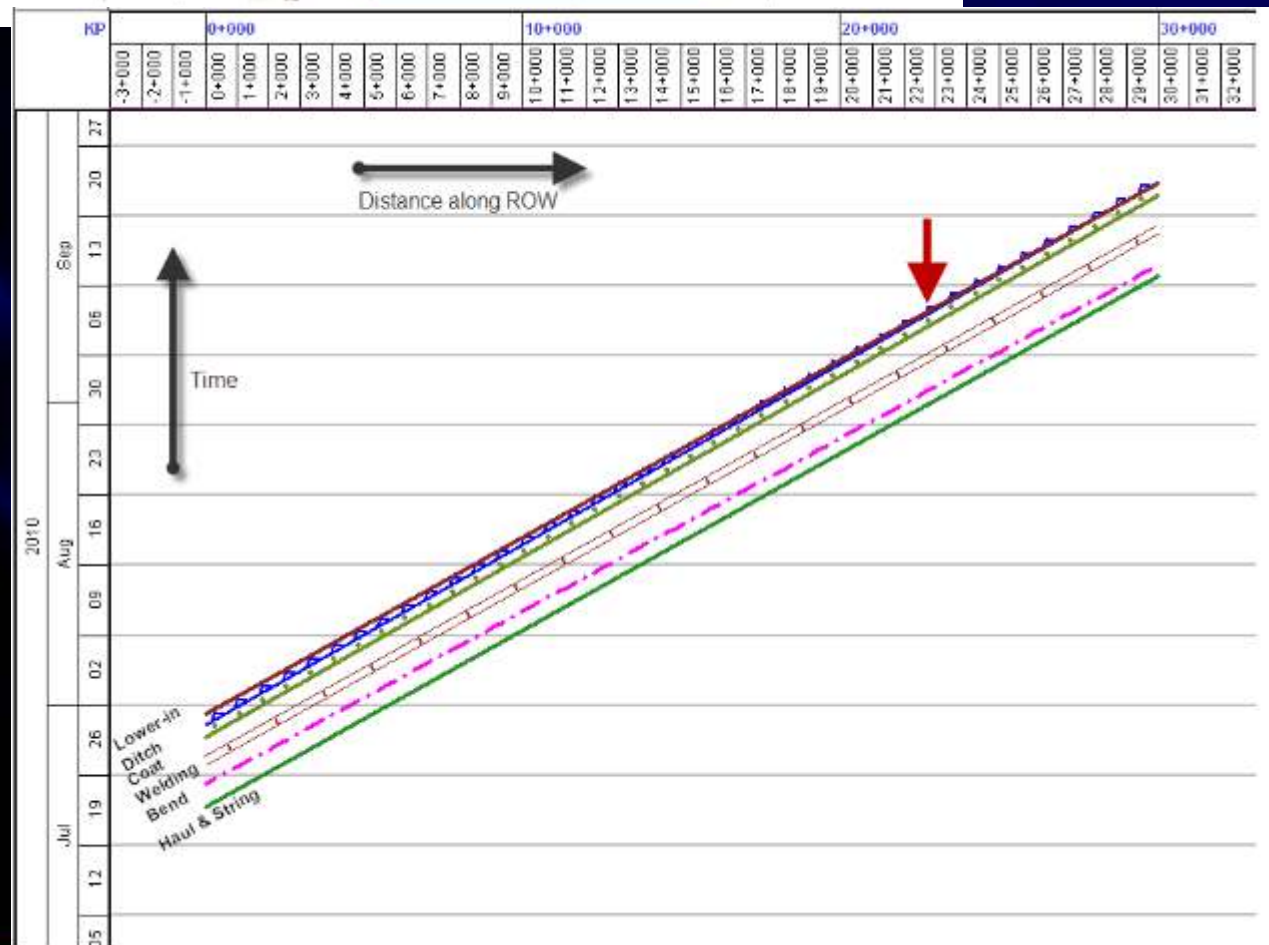


Adicionalmente al diagrama Gantt, el diagrama Locación-Tiempo muestra:

- Posibilidades para solucionar los conflictos/cruces, ej: cambiando la dirección de las actividades.

CPM vs Diagrama L-T

06-5270	Haul and String	22-Jul-10	14-Sep-10
06-5280	Bending	24-Jul-10	16-Sep-10
06-5290	Welding - Manual	27-Jul-10	17-Sep-10
06-5310	Coating	29-Jul-10	21-Sep-10
06-5320	Ditching/trenching	30-Jul-10	22-Sep-10
06-5330	Lower-in	31-Jul-10	22-Sep-10



Diagramas L-T

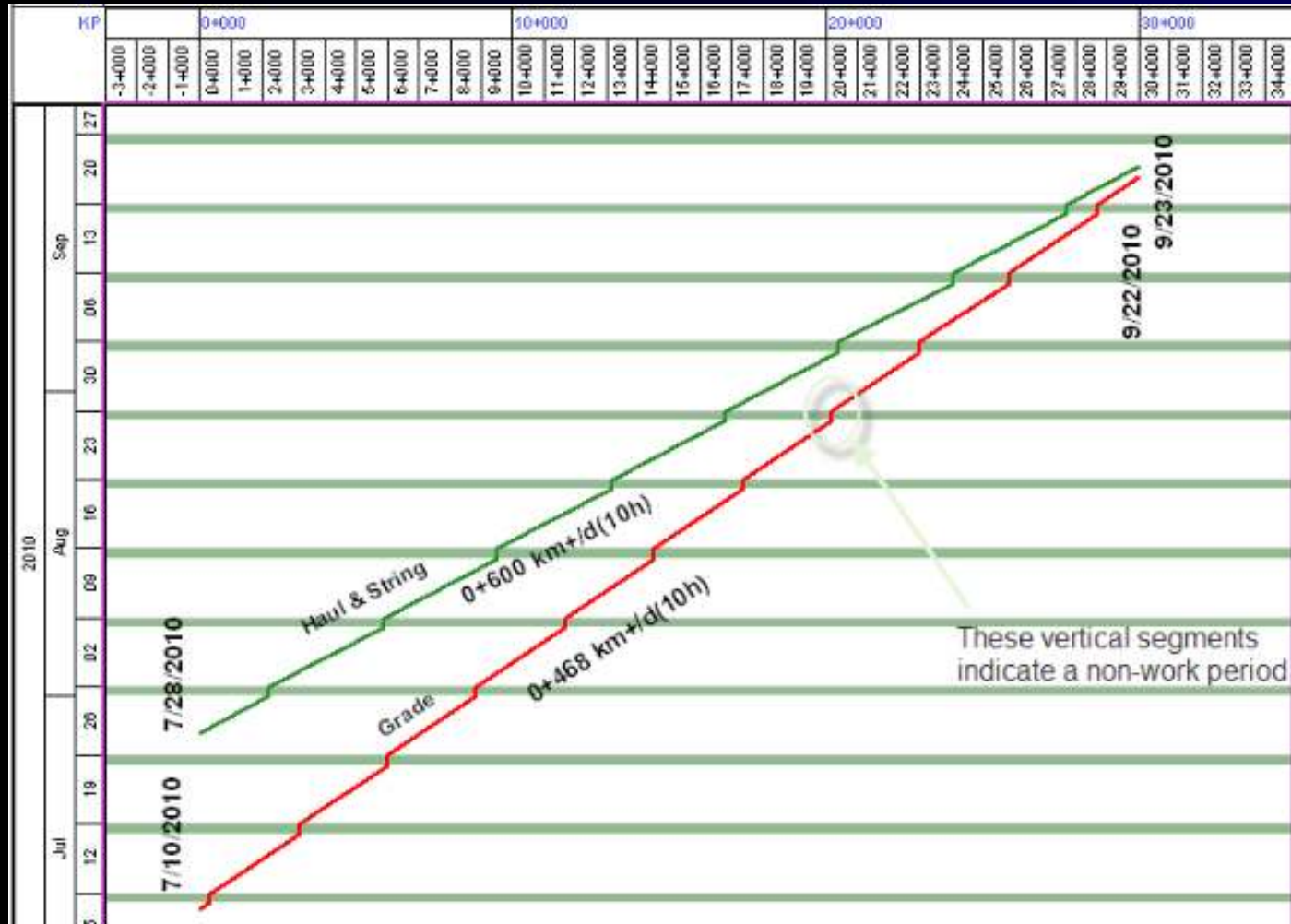


Diagrama L-T

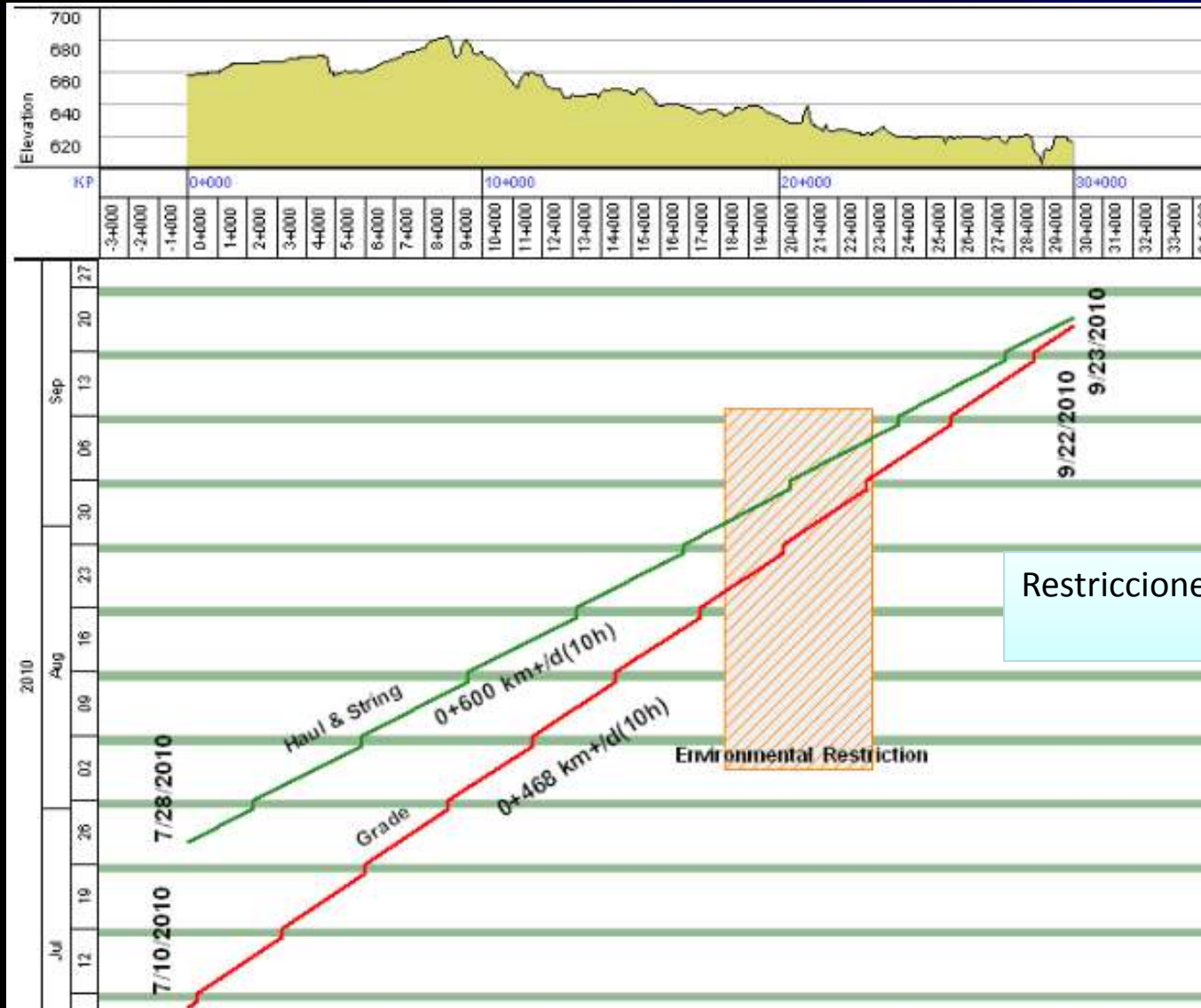
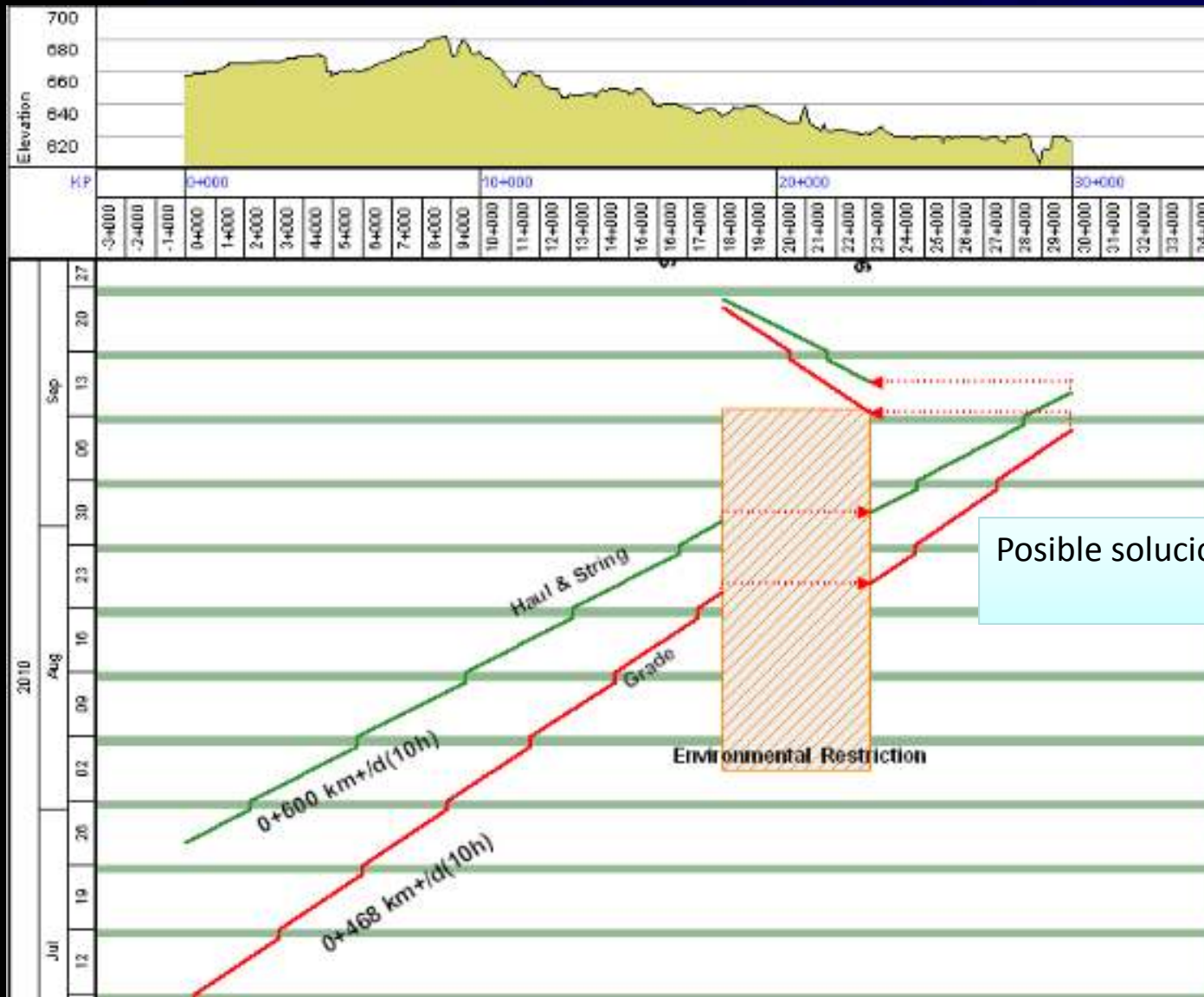
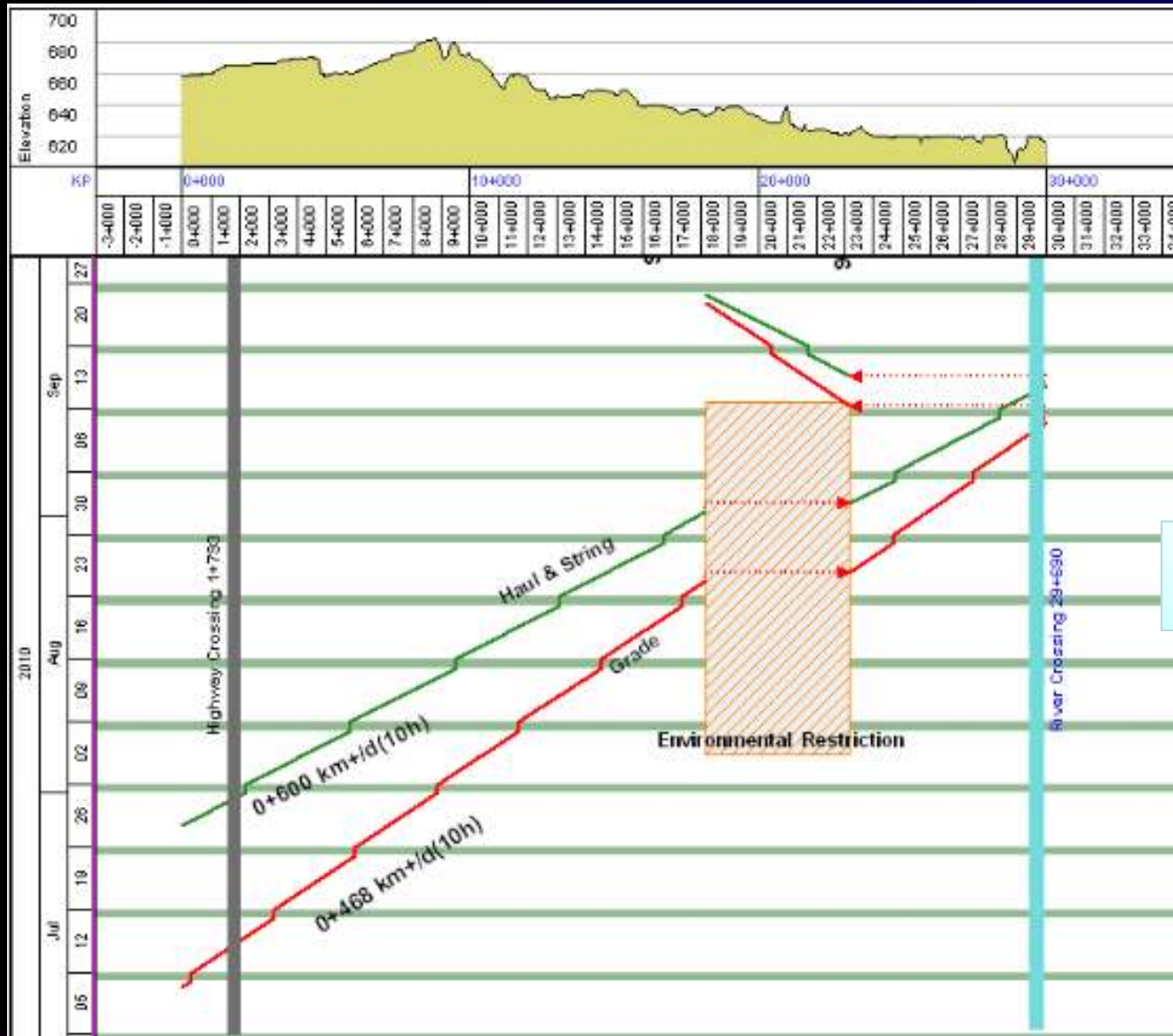


Diagrama L-T



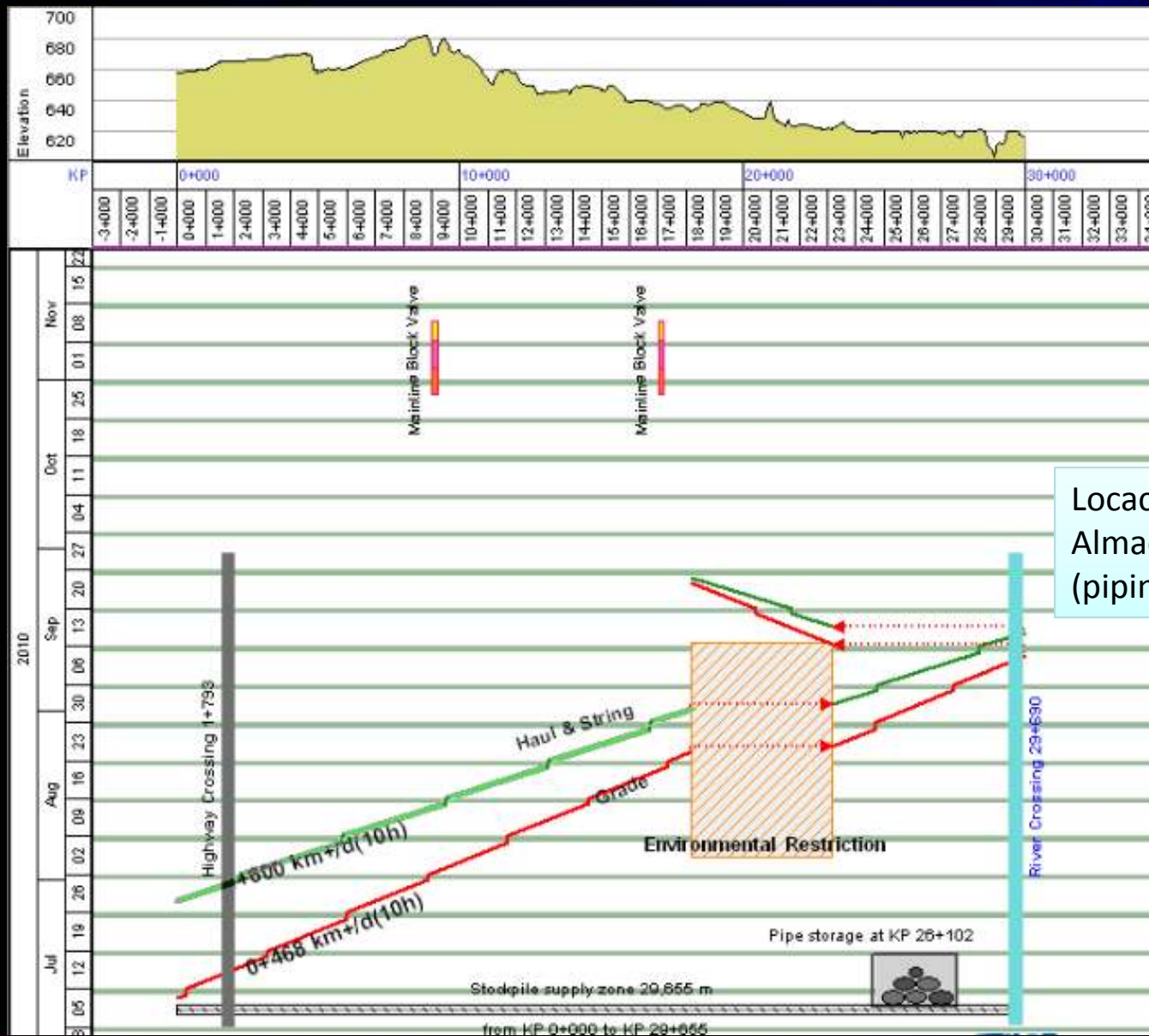
Possible solución visible

Diagrama L-T



Cruces

Diagrama L-T



Locación de
Almacén y válvulas
(piping)

Diagrama L-T

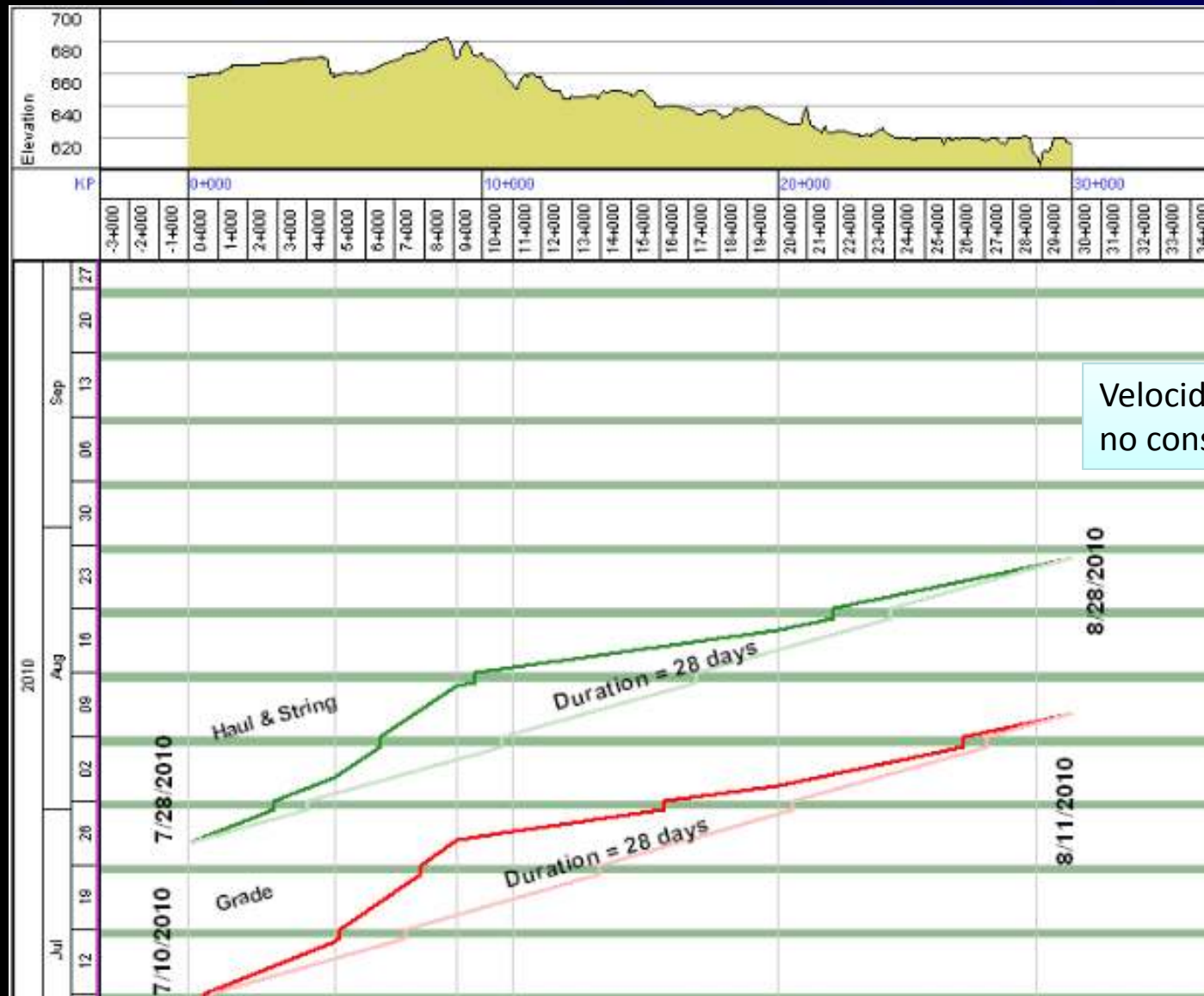
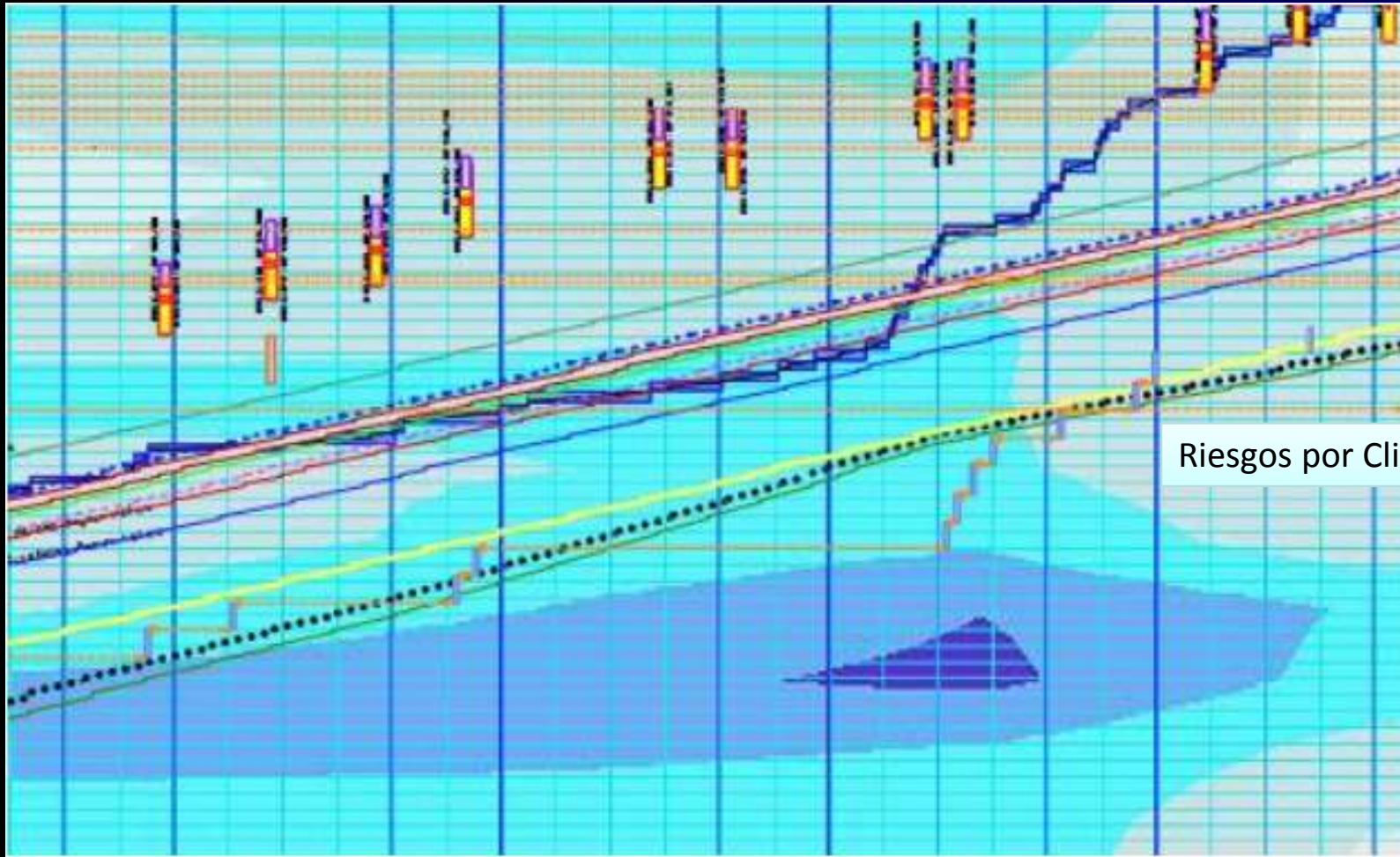


Diagrama L-T

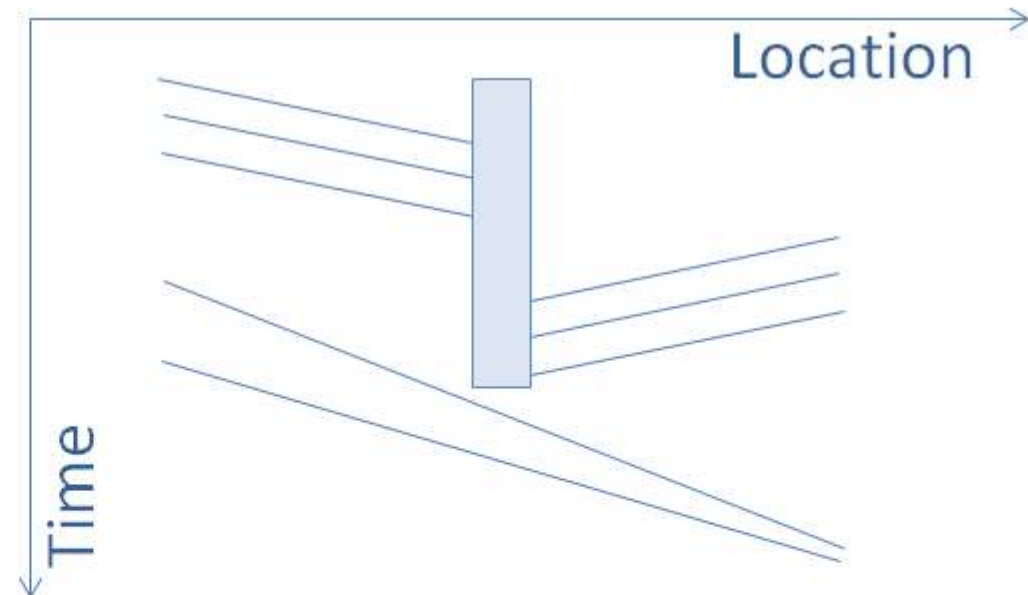


Riesgos por Clima

Time

Location

System

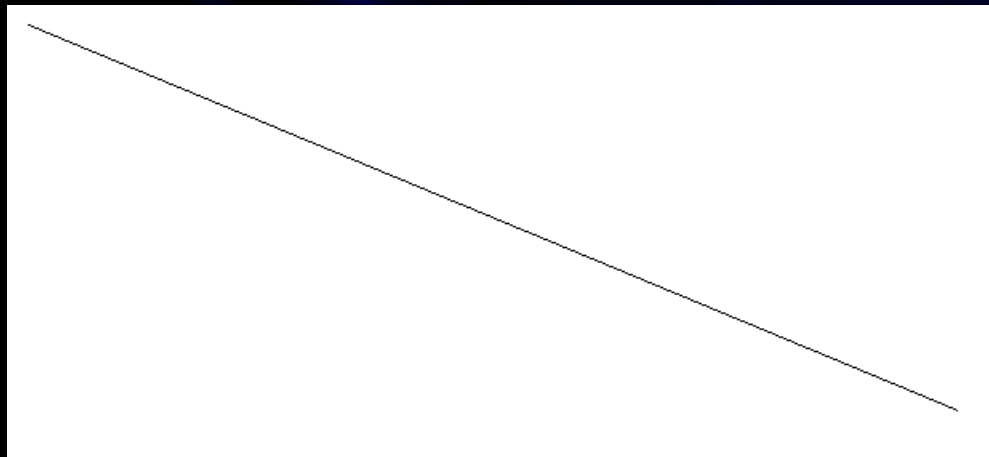


TiLOS

TILOS is a project management system

Utiliza técnicas y métodos comunes de planificación de proyectos, mejorados por modelos y herramientas para planificar actividades a través del eje de distancia.

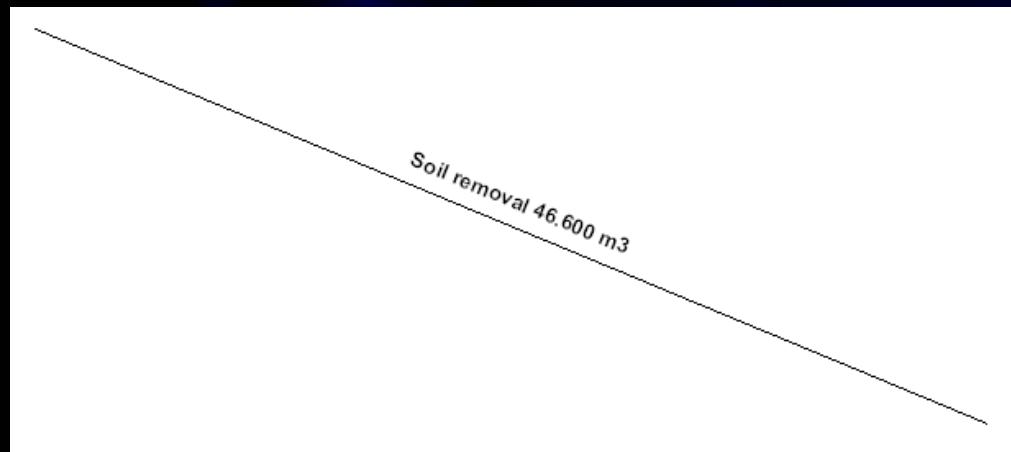
Atributos de actividad:



ences

Atributos de actividad:

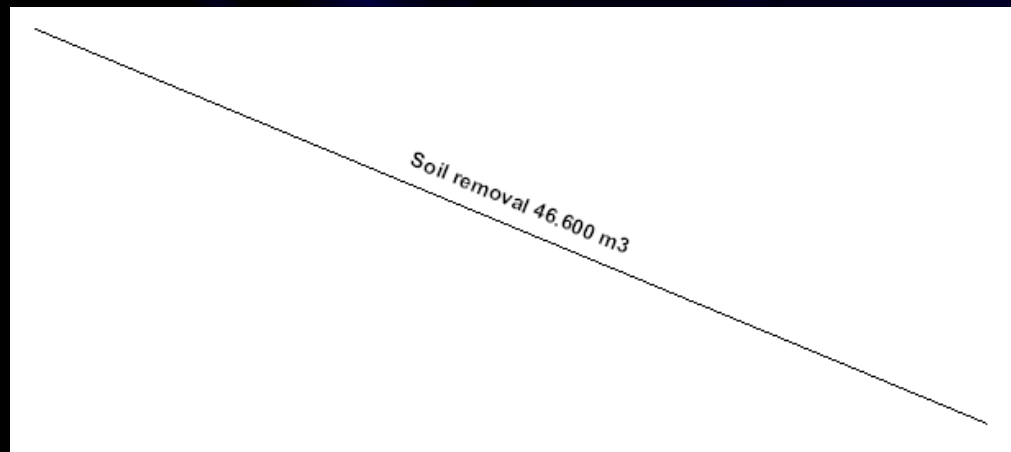
- Nombre y anotaciones



nces

Atributos de actividad:

- Nombre y anotaciones
- Task-ID

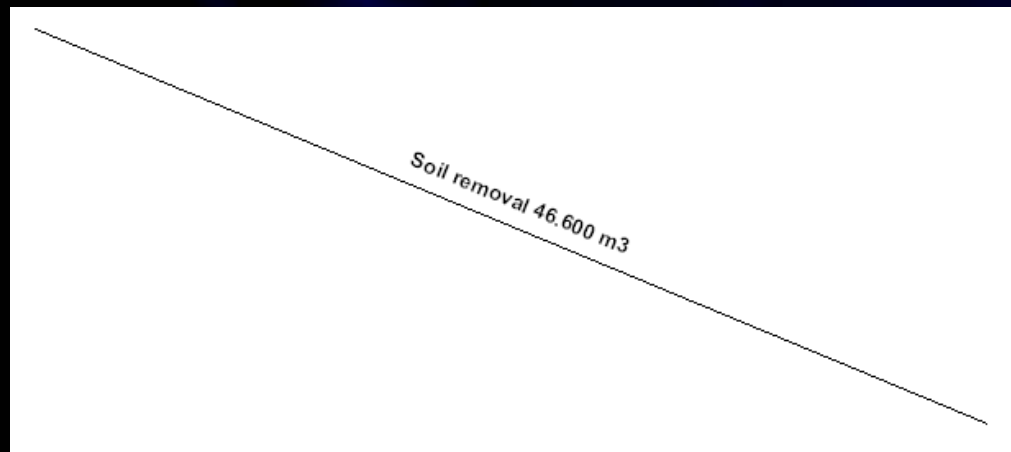


nces

Atributos de actividad:

- Nombre y anotaciones
- Task-ID
- Fin e Inicio, duración, calendario

15.08.2015



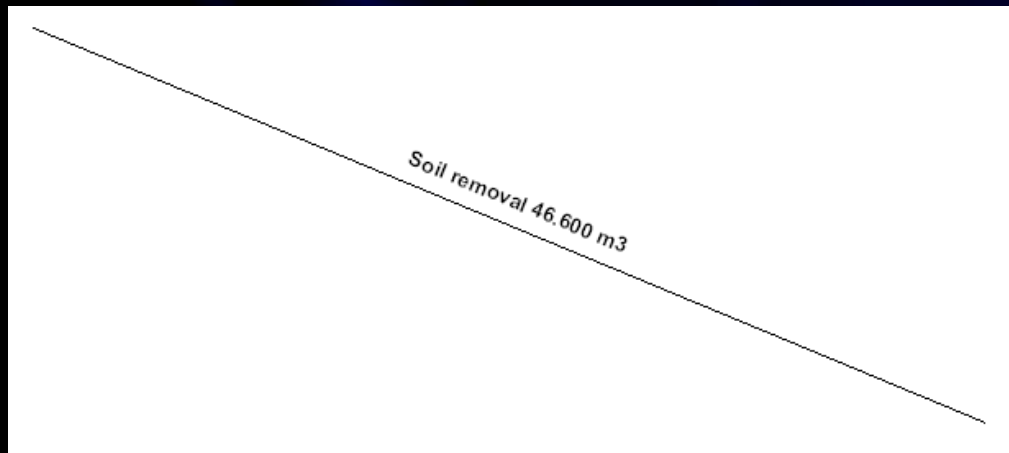
22.10.2015

Atributos de actividad:

- Nombre y anotaciones
- Task-ID
- Fin e Inicio, duración, calendario
- Fin e Inicio de coordenadas

1.120 m

15.08.2015



nces

3450 m

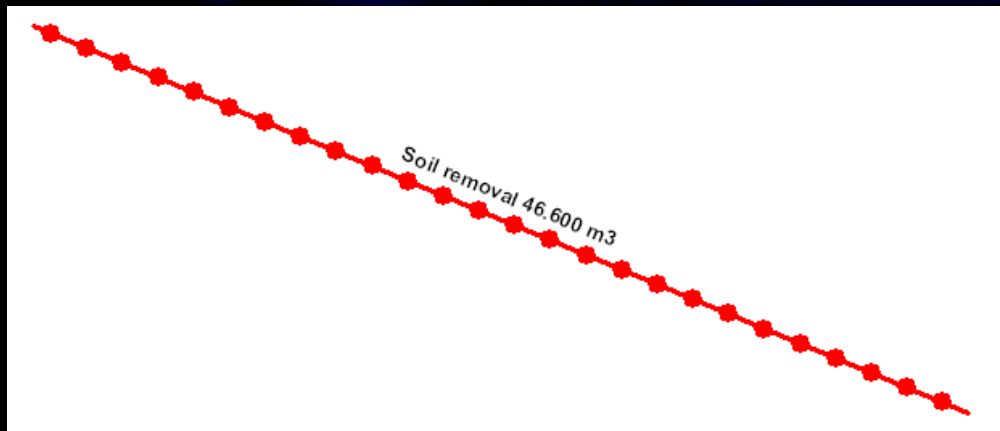
22.10.2015

Atributos de actividad:

- Nombre y anotaciones
- Task-ID
- Fin e Inicio, duración, calendario
- Fin e Inicio de coordenadas
- Atributos de línea

1.120 m

15.08.2015



ances

3450 m

22.10.2015

Atributos de actividad:

- Nombre y anotaciones
- Task-ID
- Fin e Inicio, duración, calendario
- Fin e Inicio de coordenadas
- Atributos de línea
- Cálculo de Tarea
 - > Duración = Cantidad* Ratio
 - > Cantidad= Distancia * factor

1.120 m

15.08.2015



3450 m

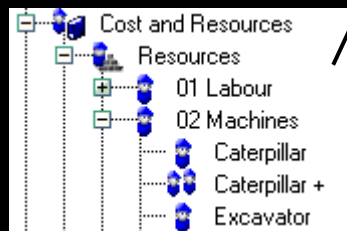
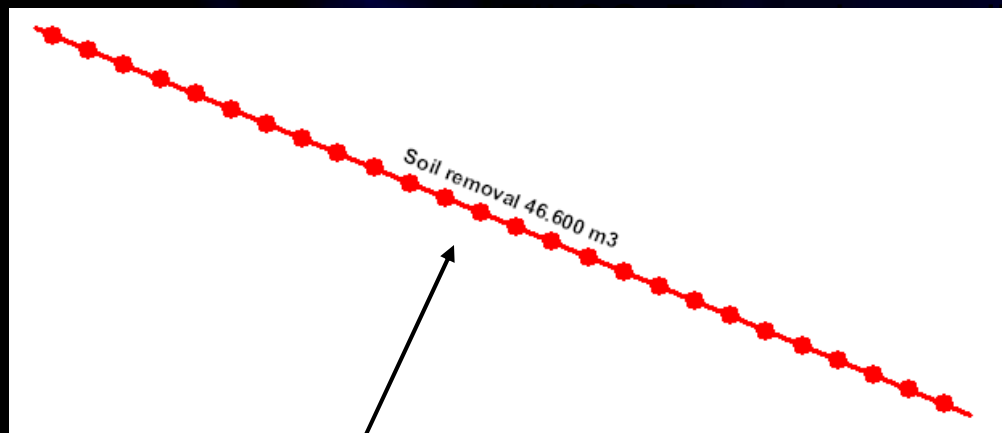
22.10.2015

Atributos de actividad:

- Nombre y anotaciones
- Task-ID
- Fin e Inicio, duración, calendario
- Fin e Inicio de coordenadas
- Atributos de línea
- Cálculo de Tarea
 - > Duración = Cantidad * Ratio
 - > Cantidad = Distancia * factor
- Recursos (librería)

1.120 m

15.08.2015



3450 m

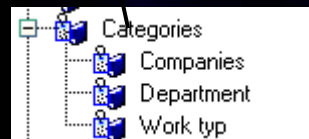
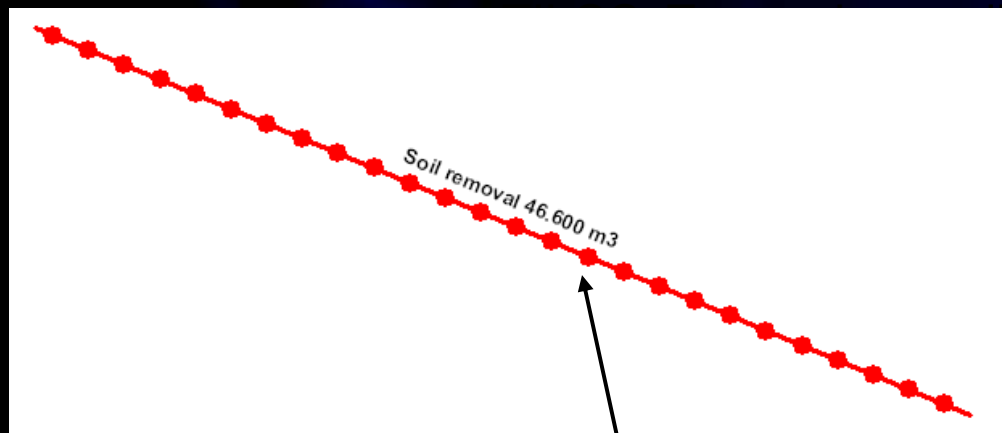
22.10.2015

Atributos de actividad:

- Nombre y anotaciones
- Task-ID
- Fin e Inicio, duración, calendario
- Fin e Inicio de coordenadas
- Atributos de línea
- Cálculo de Tarea
 - > Duración = Cantidad * Ratio
 - > Cantidad = Distancia * factor
- Recursos (librería)
- WBS y categorías

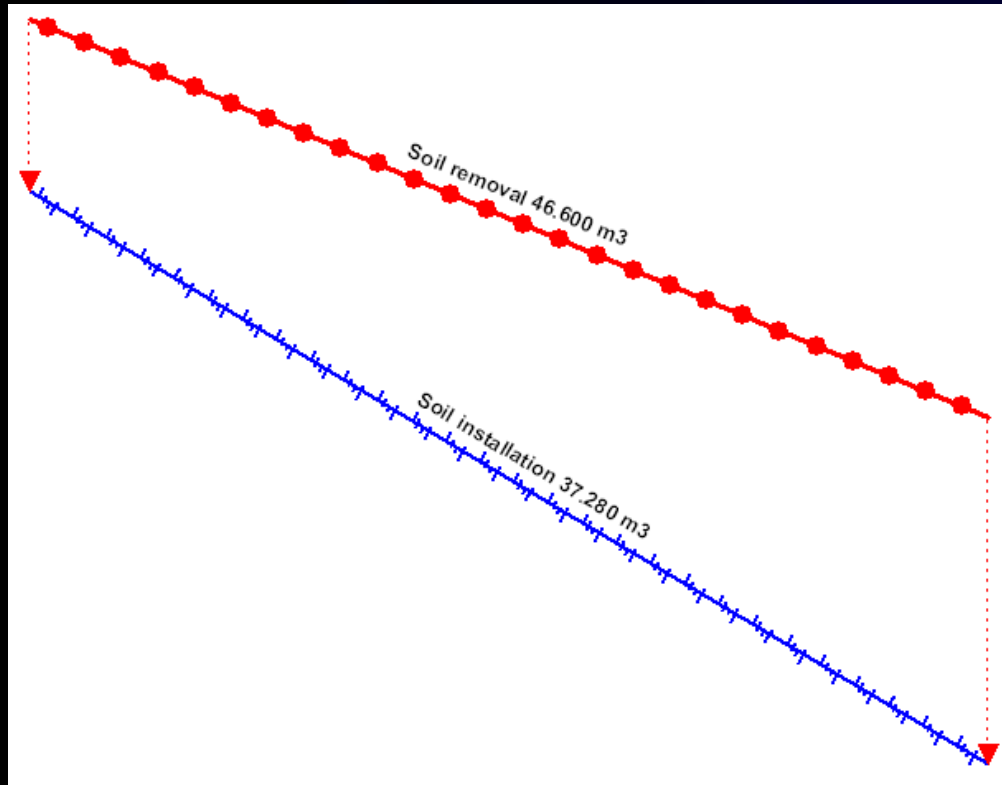
1.120 m

15.08.2015



3450 m

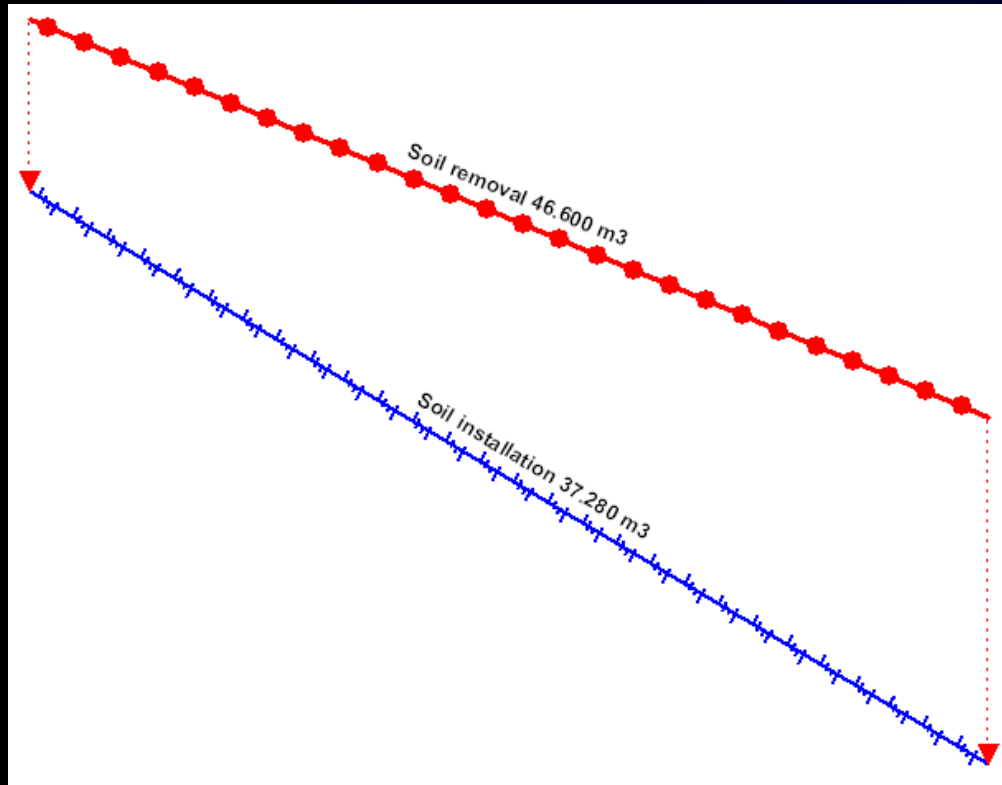
22.10.2015



Links

- Relaciones de Tareas (F-S, S-S, F-F, ...)

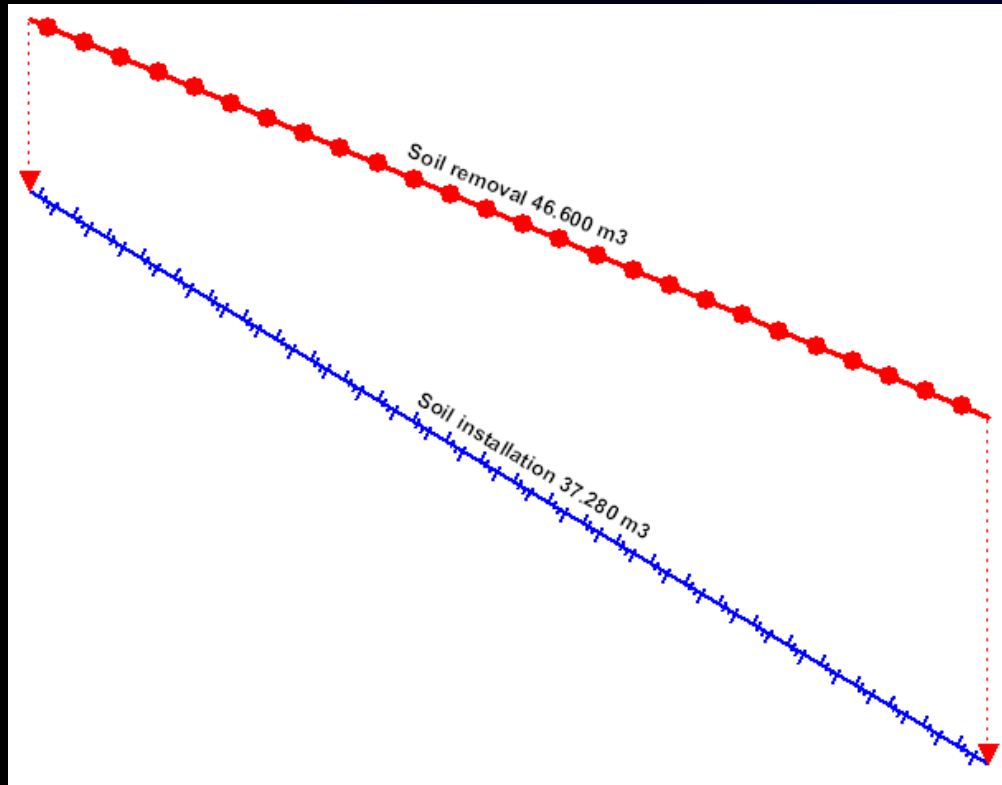
ellences



Links

- Relaciones de Tareas (F-S, S-S, F-F, ...)
- Lags de Tiempo y Restricciones

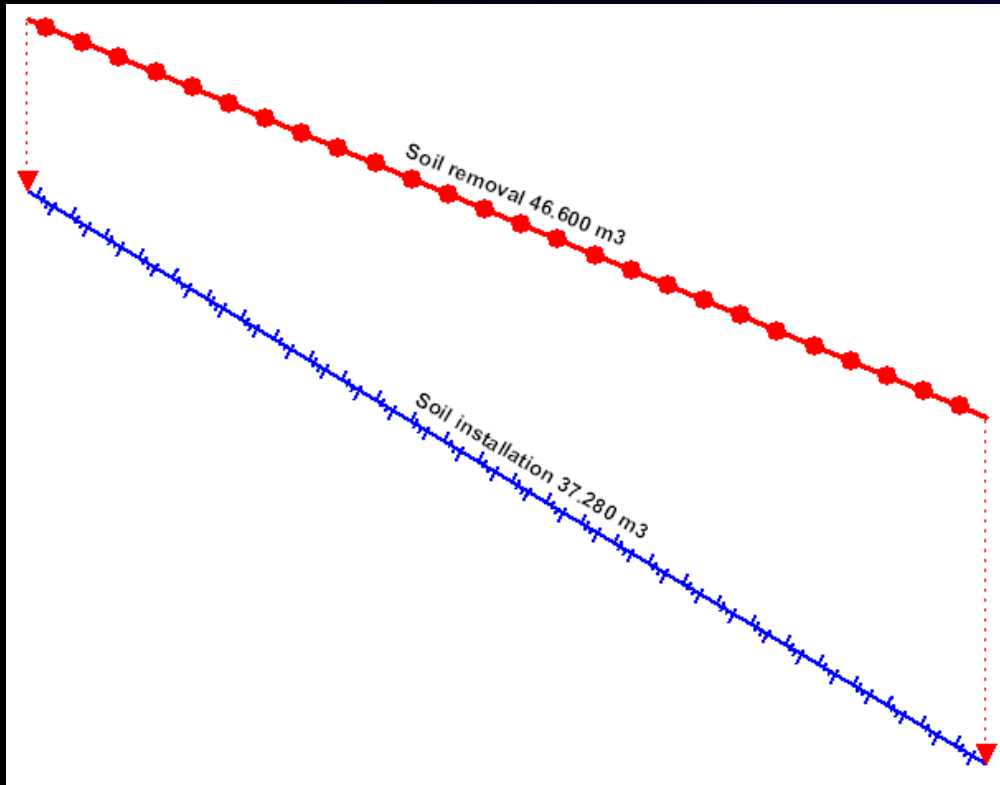
ellences



Links

- Relaciones de Tareas (F-S, S-S, F-F, ...)
- Lags de Tiempo y Restricciones
- Lags de distancia

ellences



Links

- Relaciones de Tareas (F-S, S-S, F-F, ...)
- Lags de Tiempo y Restricciones
- Lags de distancia
- CPM Re-schedule

ellences

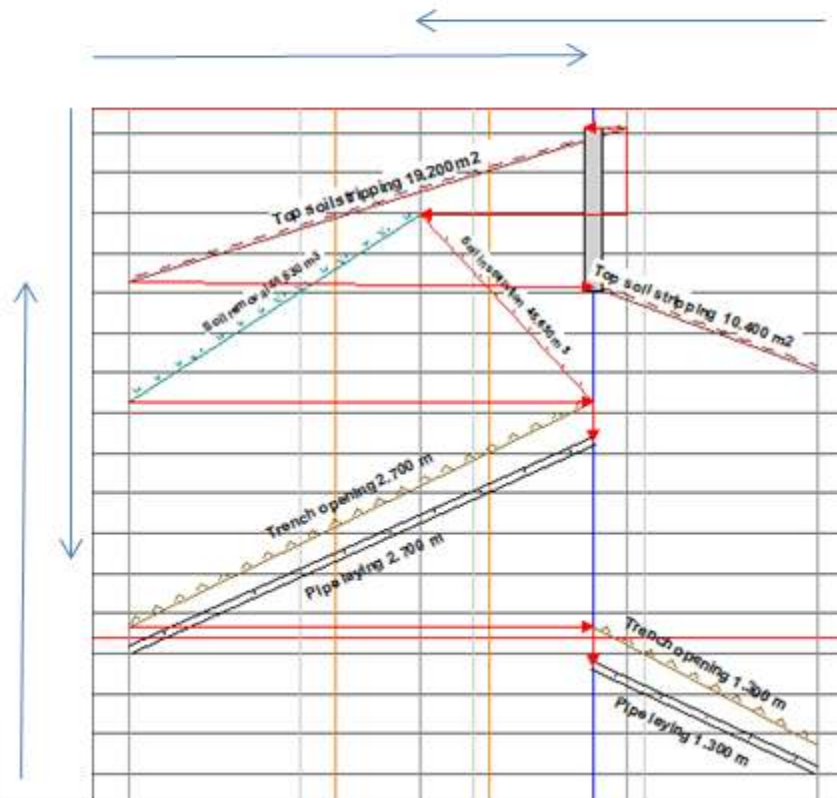
TILOS is a graphical tool

Utiliza técnicas y métodos simples de edición de gráficos

- Edición y creación gráfica de tareas
- Vistas (Layouts)
- Capas (Layers)
- WYSIWYG (What You See Is What You Get)

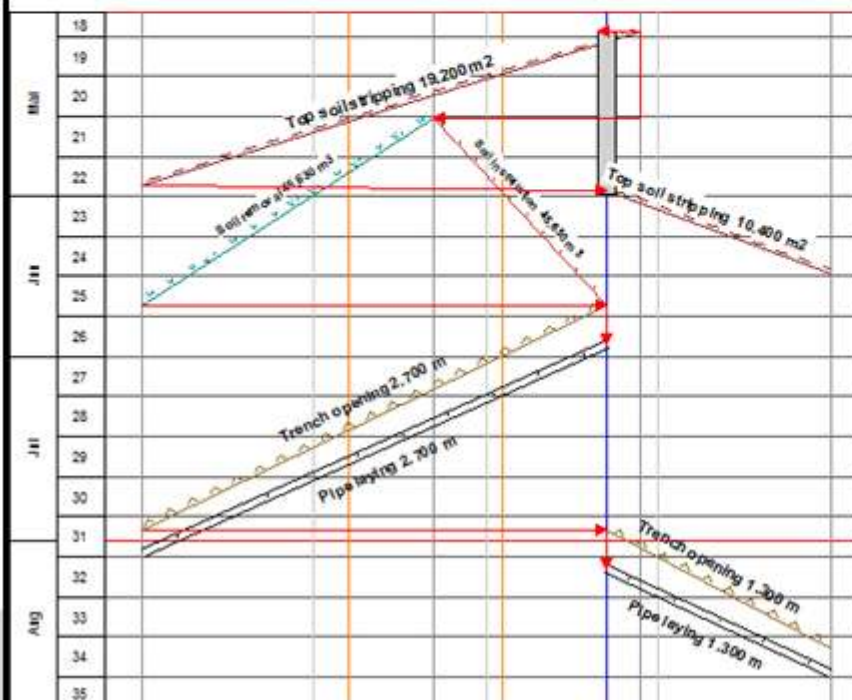
Sistema de Celdas

- 1 celda muestra el proyecto con las tareas



Sistema de Celdas

- 1 celda muestra el proyecto con las tareas
- Adición de columna:
Escala de Tiempo

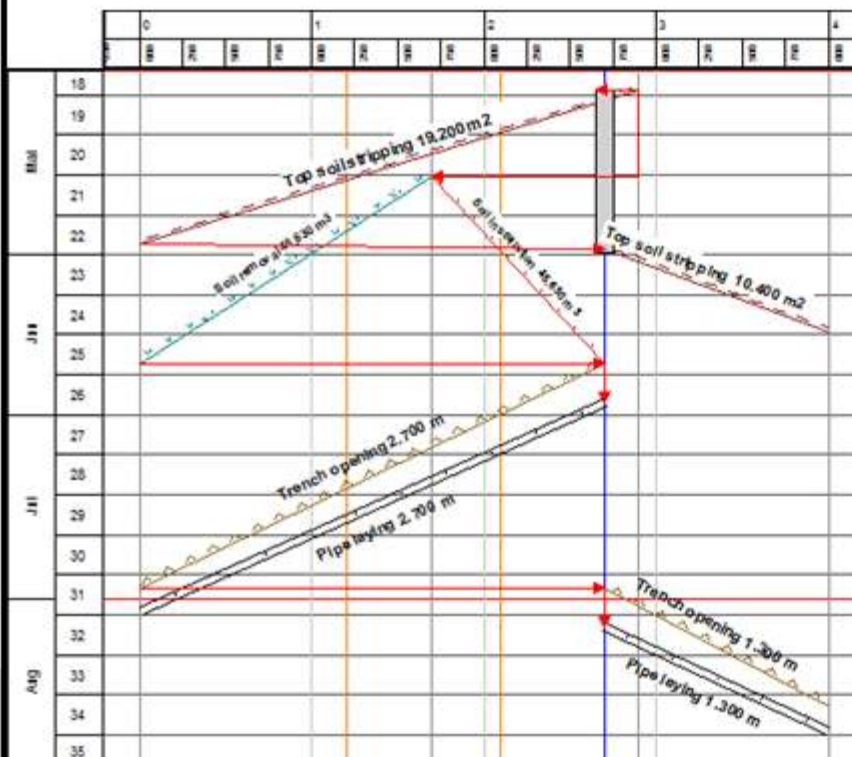


Sistema de Celdas

- 1 celda muestra el proyecto con las tareas

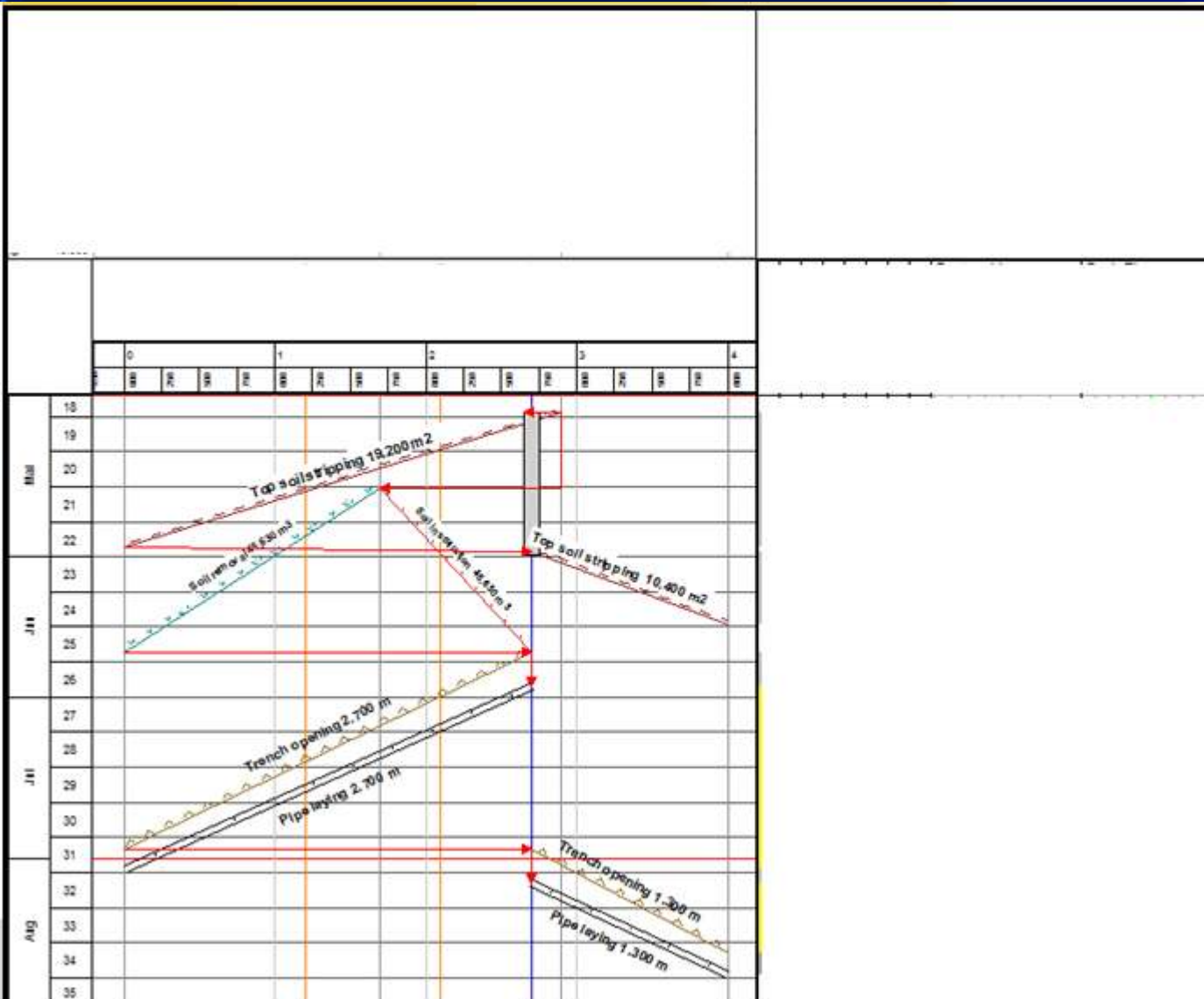
- Adición de columna:
Escala de Tiempo

- Adición de columna:
Escala de Distancia

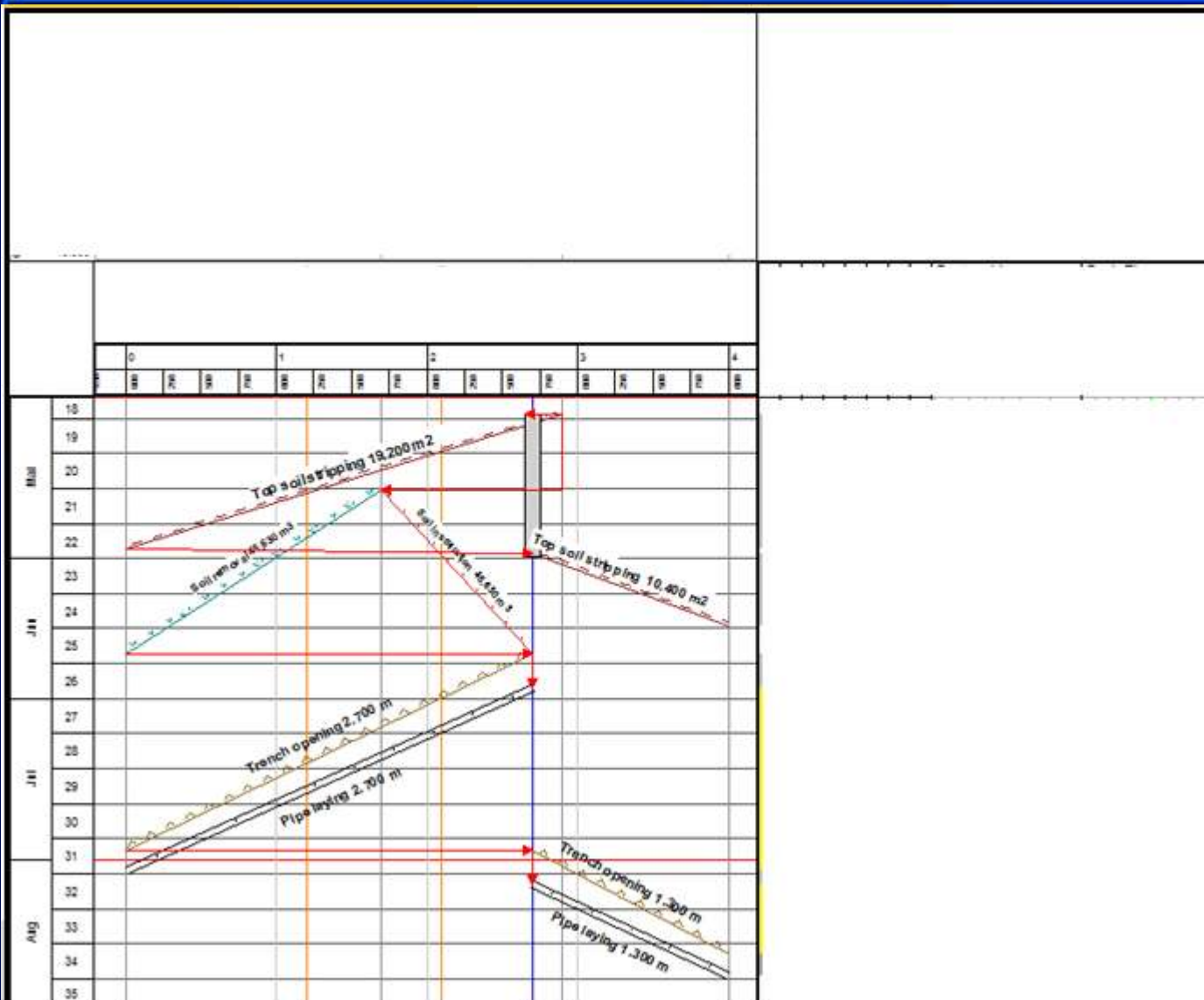


Mejora del Sistema de Celdas

- Añadimos 2 filas arriba y 2 columnas a la derecha

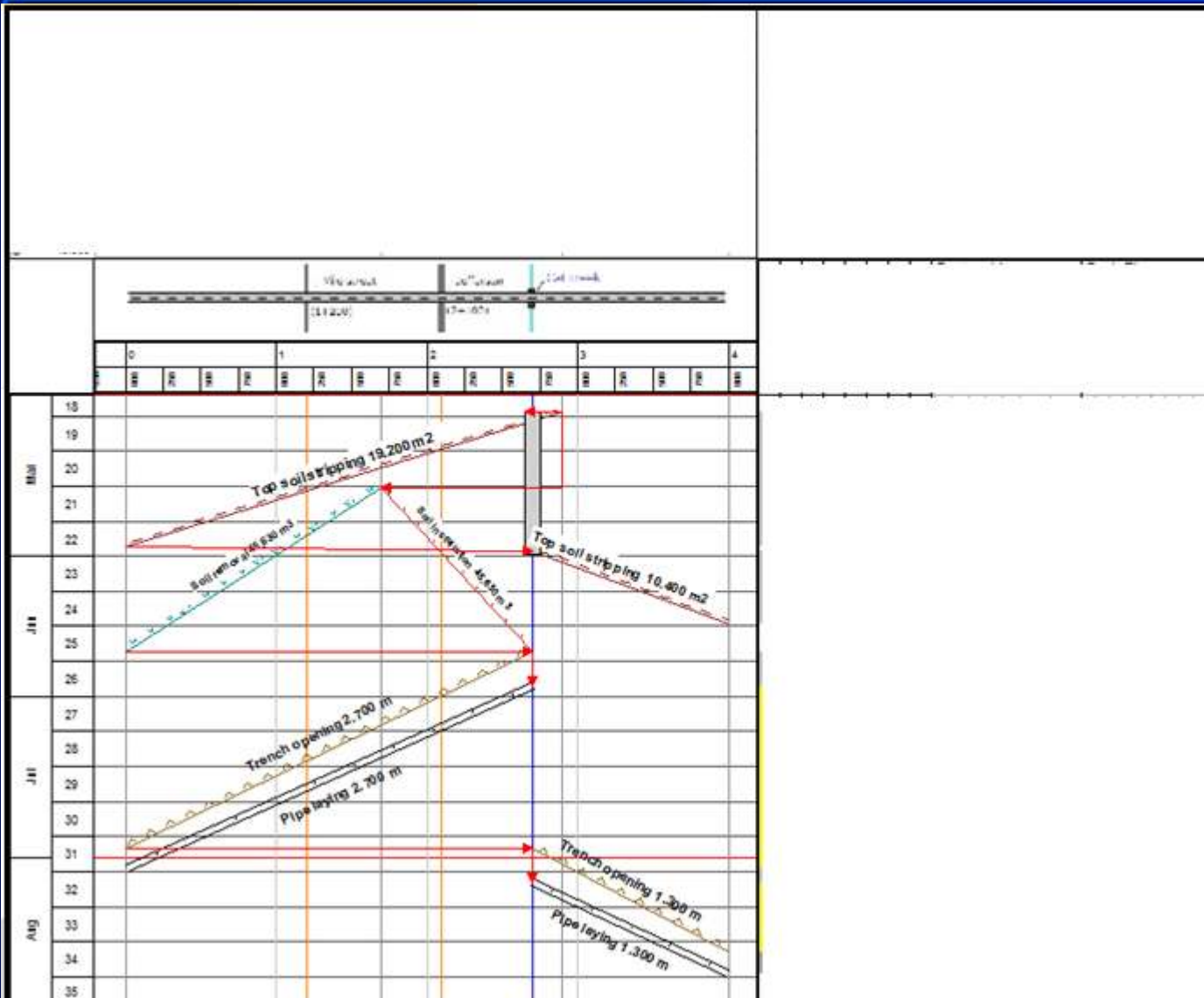


Figuras y Diagramas



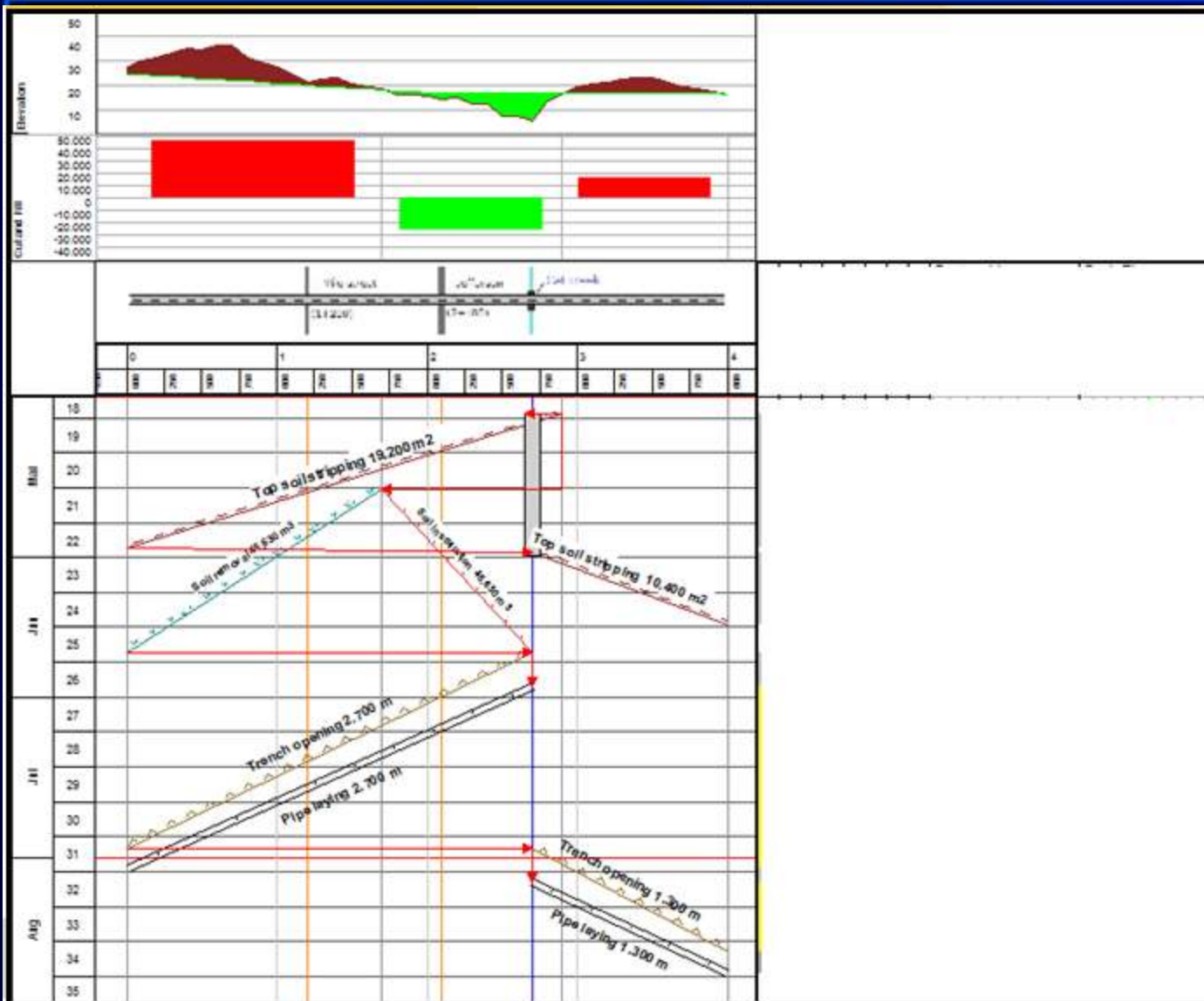
Figuras y Diagramas

- Plano de Sitio



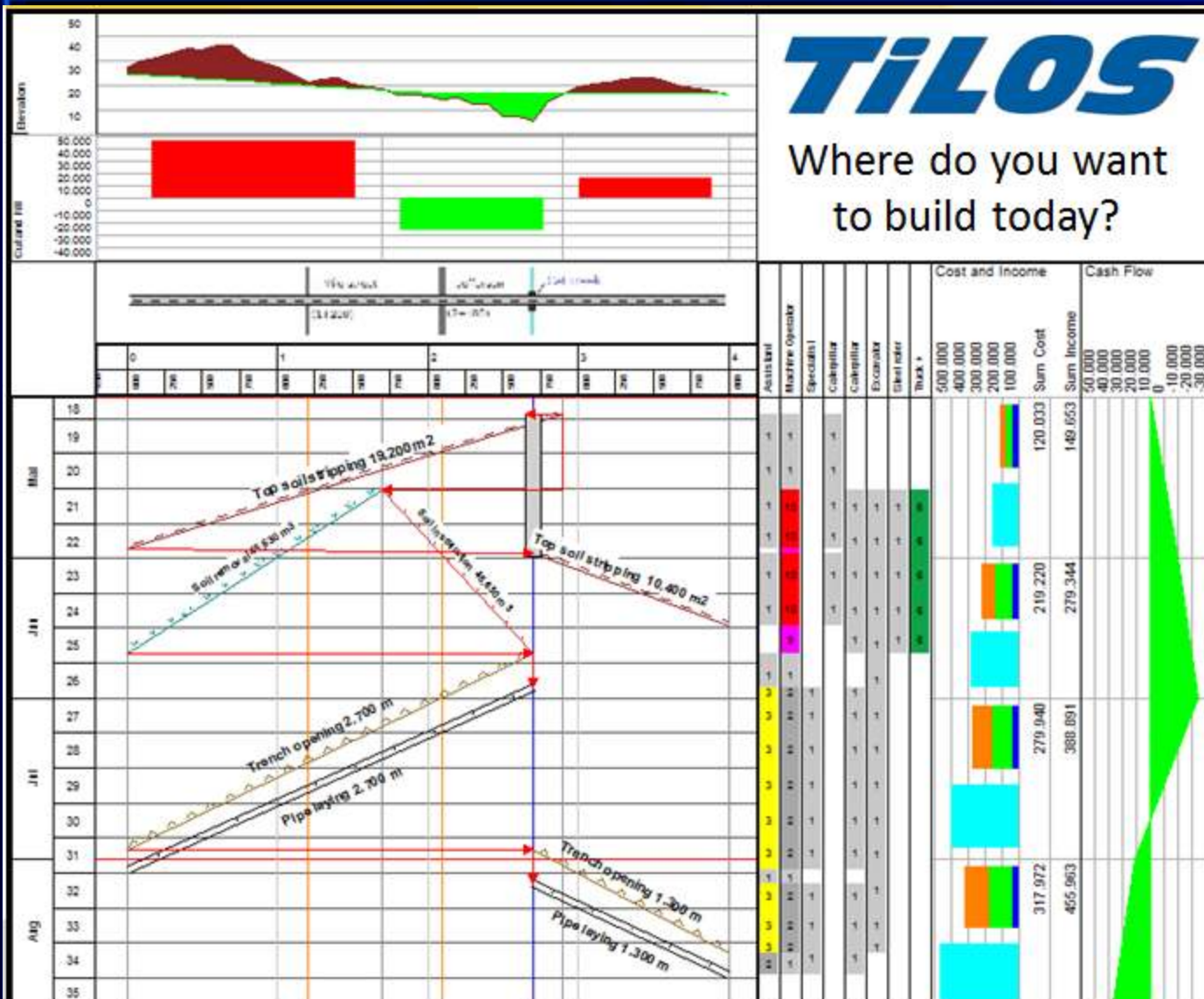
Figuras y Diagramas

- Plano de Sitio
- Diagramas de datos referidos a la distancia



TiLOS

Where do you want
to build today?

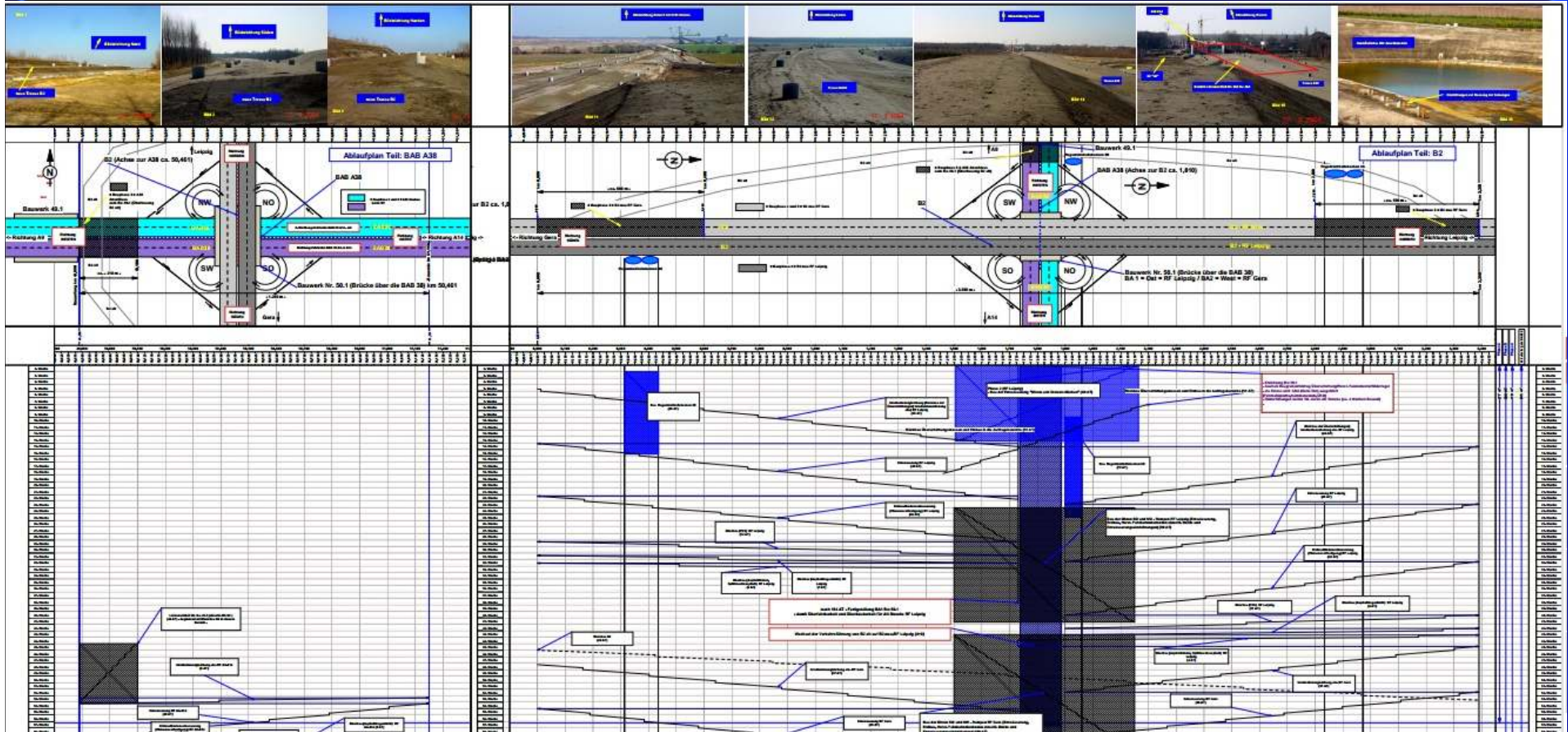


Figuras y Diagramas

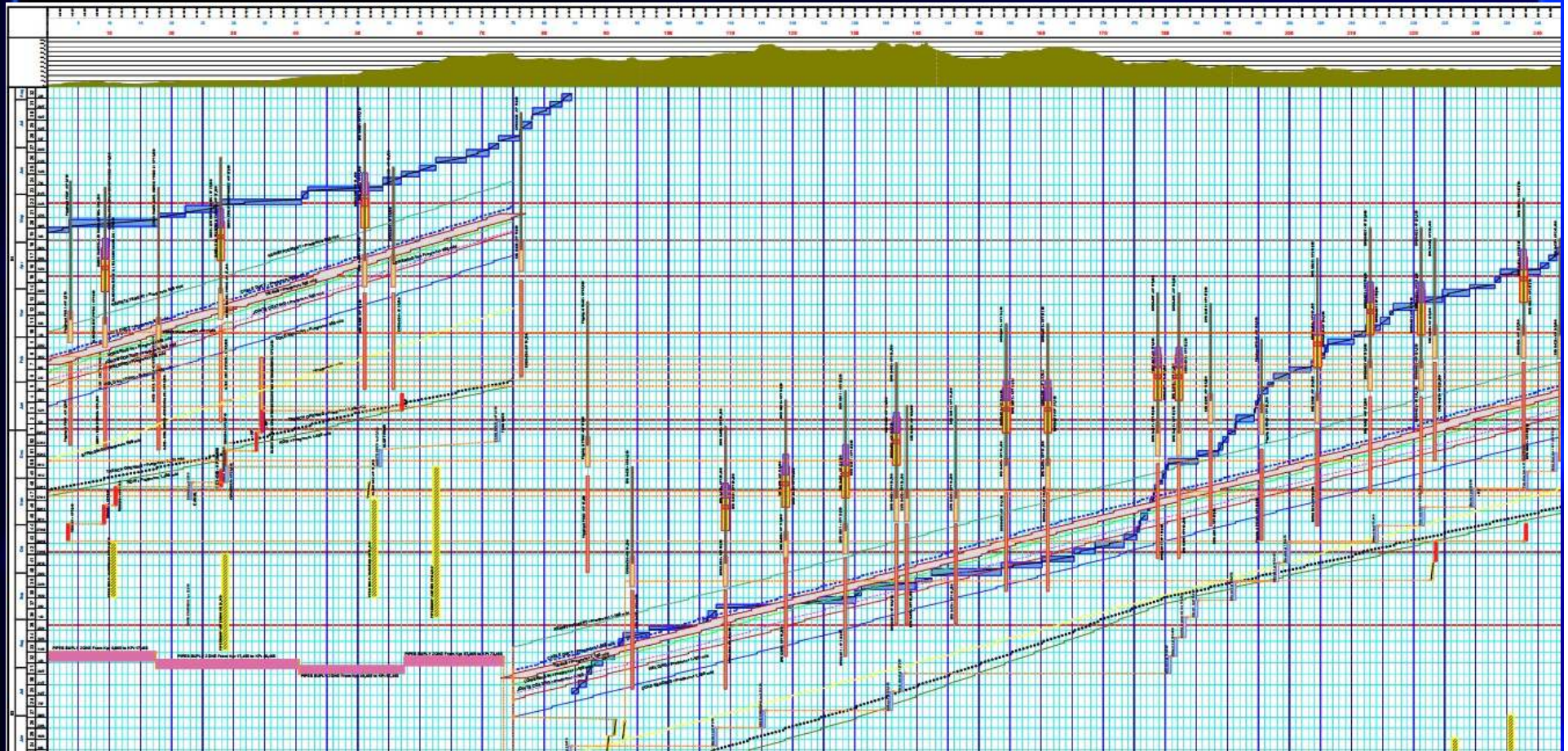
- Plano de Sitio
- Diagramas de datos referidos a la Distancia
- Diagramas de datos referidos a Tiempo

- Plano de Sitio
- Diagramas de datos referidos a la Distancia
- Diagramas de datos referidos a Tiempo

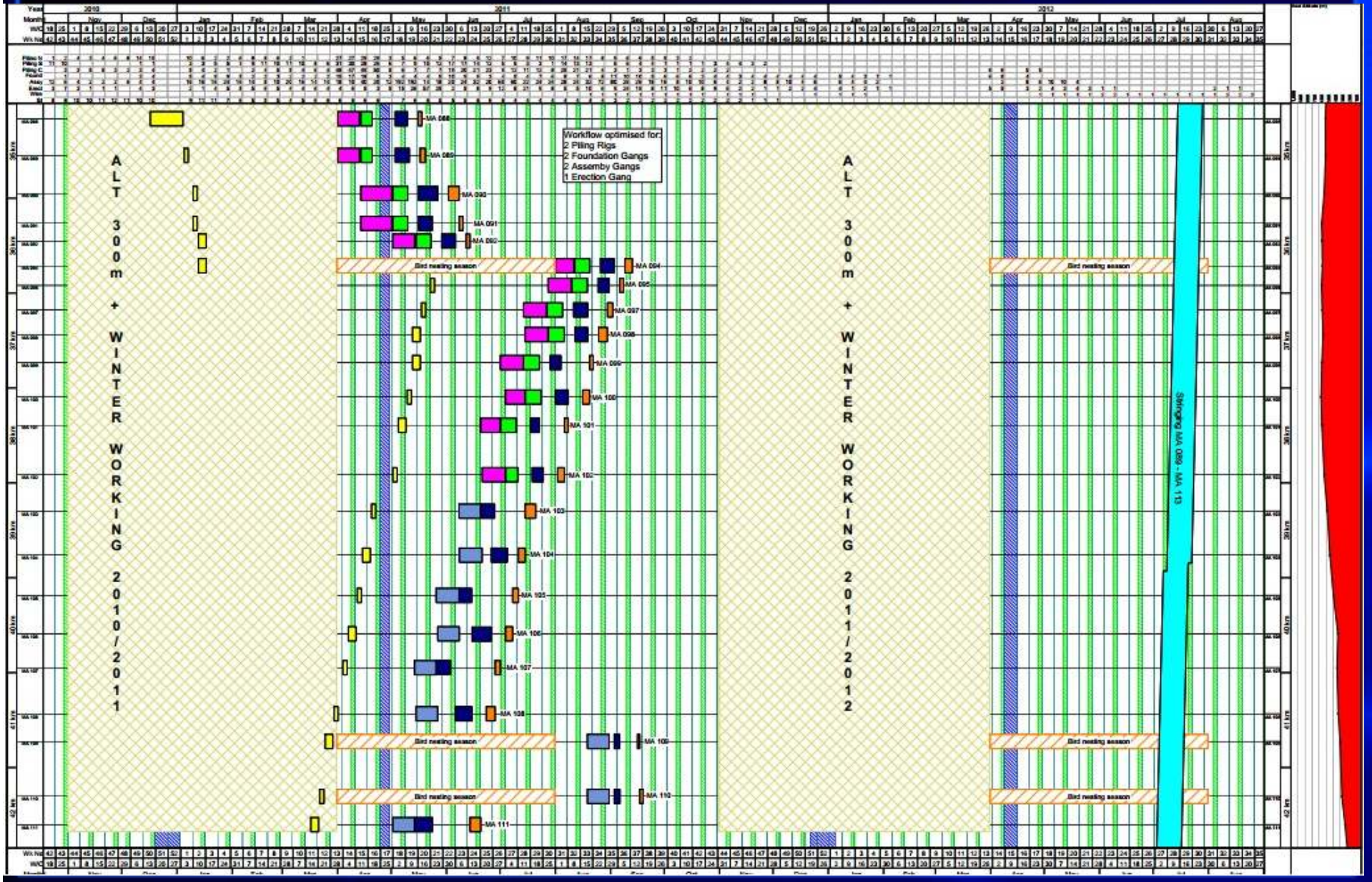
Ejemplos



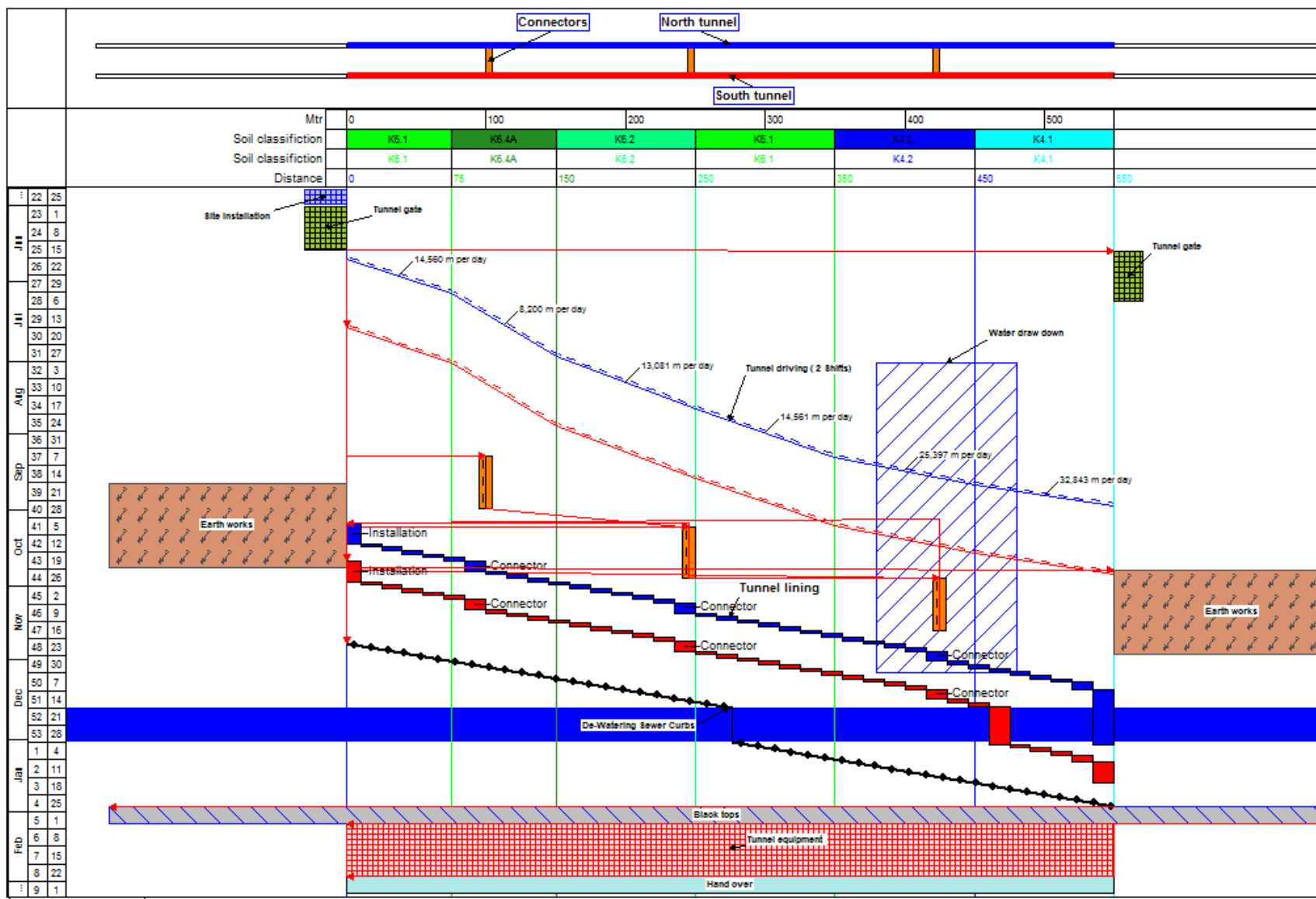
Ejemplos



Ejemplos



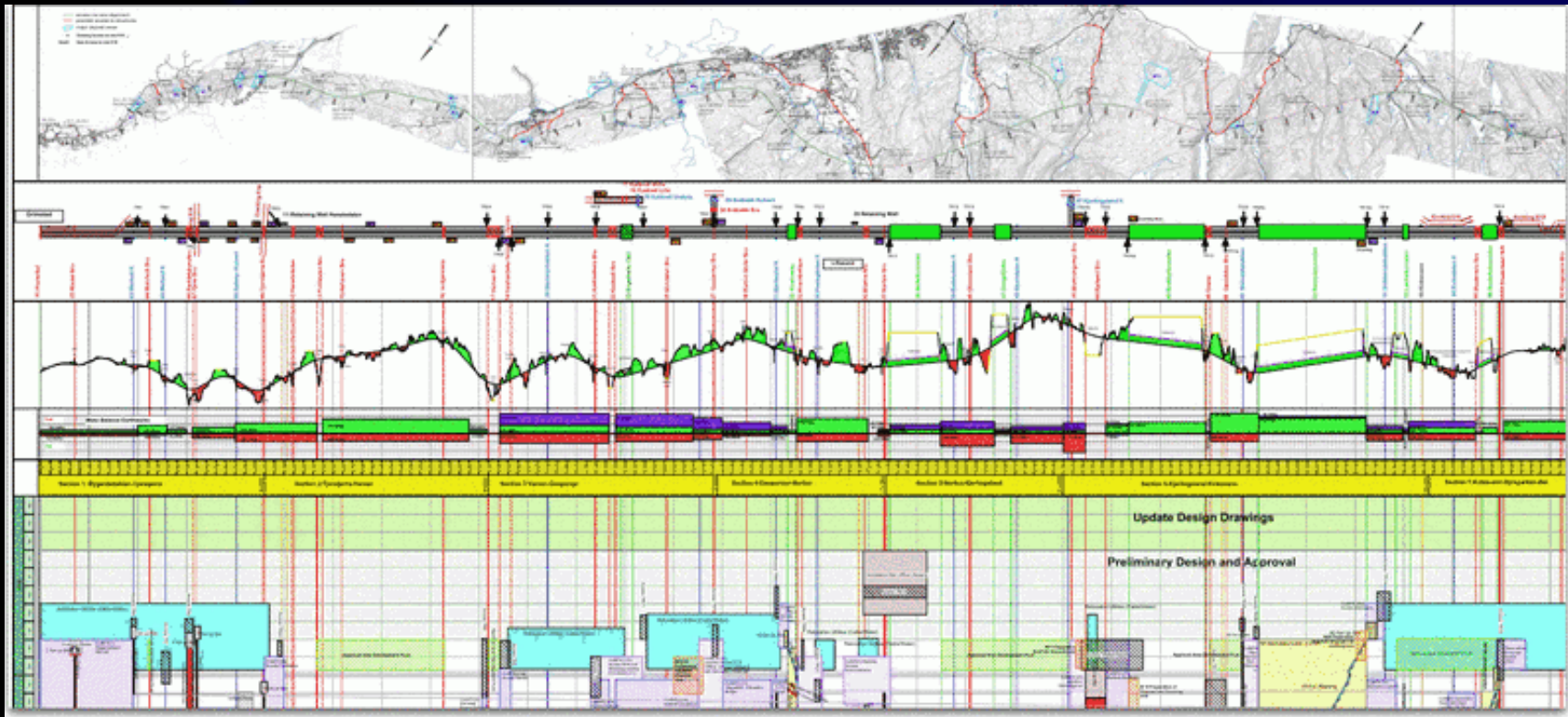
Ejemplos



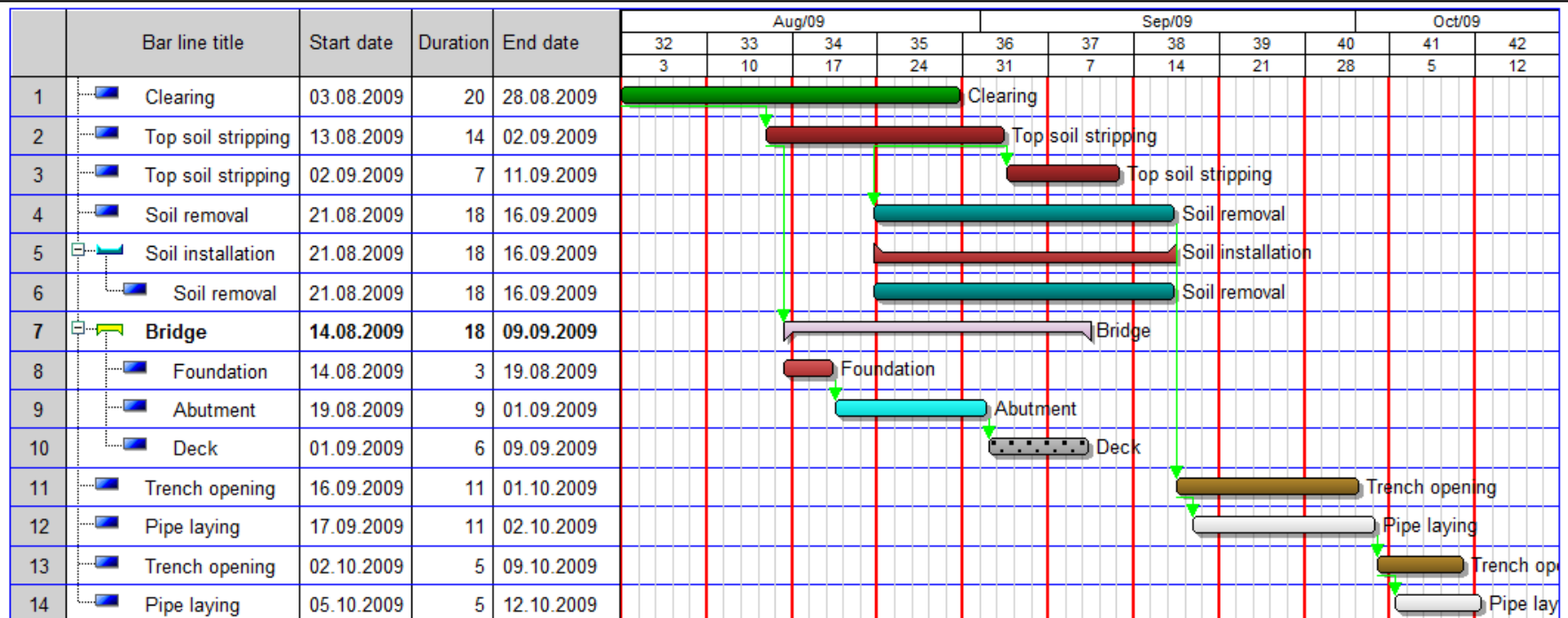
Project: Demo Project
Printed: 2010.12.27

Printed with TLOG2

Ejemplos



Ejemplos

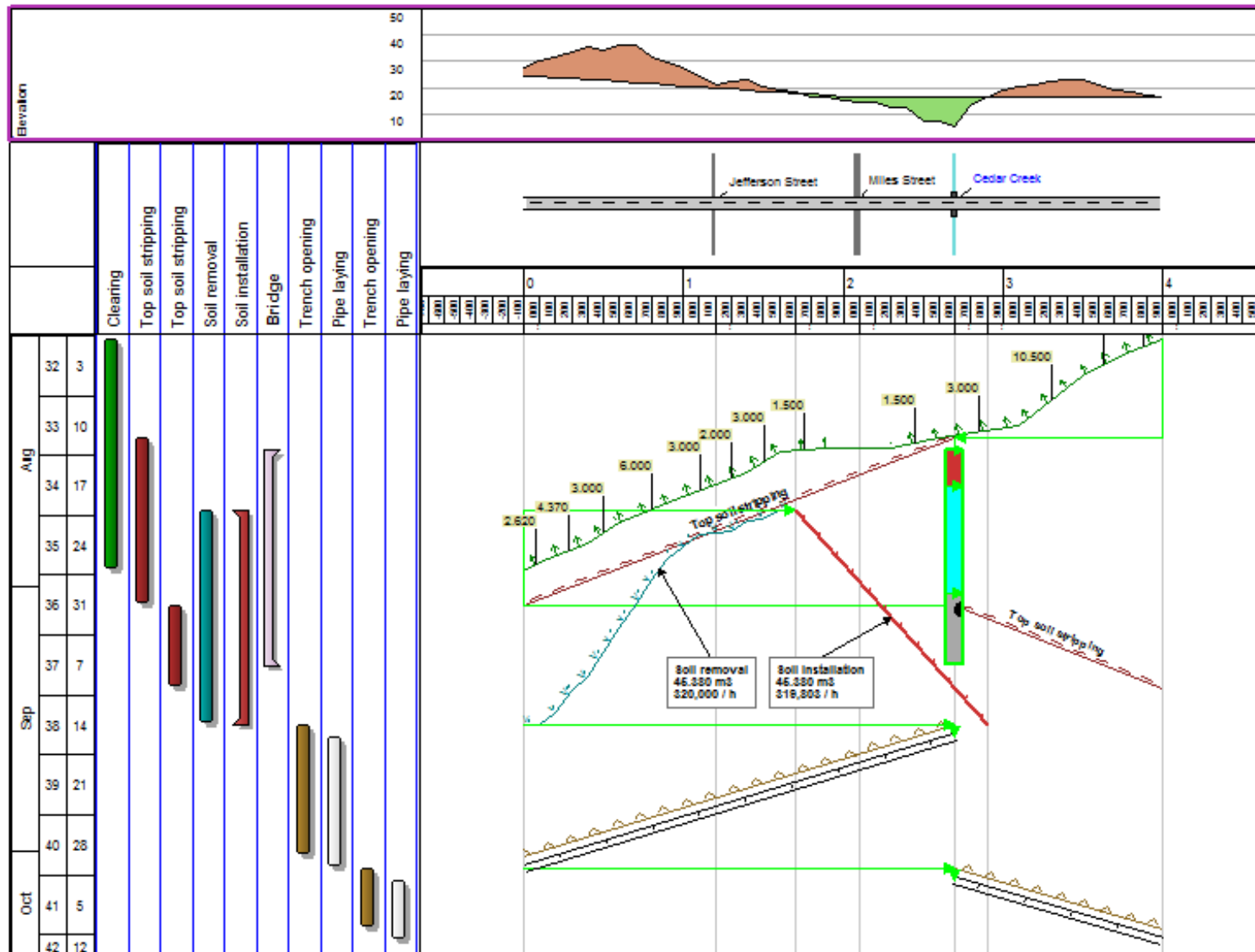


Project: Demo Project
Printed: 2010.12.27

Printed with TILOS 7

TILOS

Ejemplos

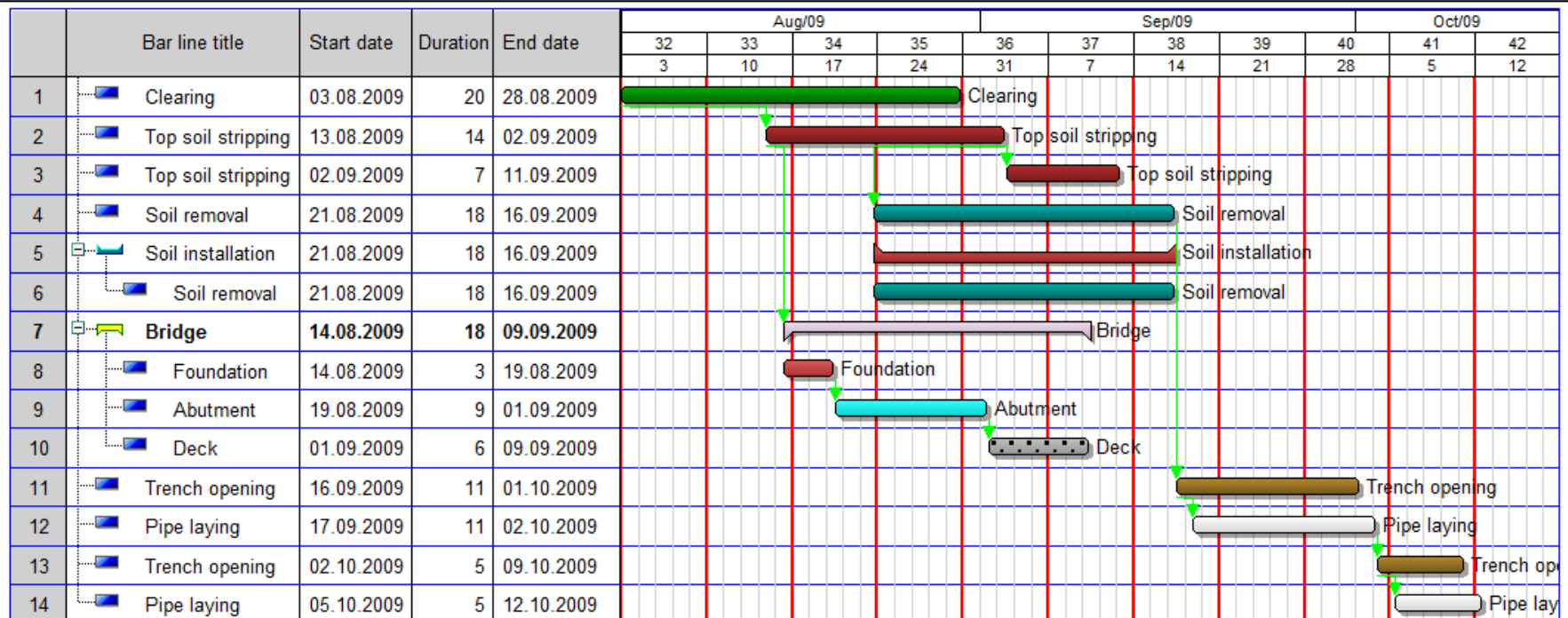


Project: Demo Project
Printed: 2010.12.27

Printed with TILOS T

TILOS

Ejemplos



Project: Demo Project
Printed: 2010.12.27

Printed with TILOS 7

TILOS