



Sistema de monitoreo Anti-Colisión Rotopala-Motoniveladora

Gabriel Ibarra
Ingeniero de Proyectos I+D
GEOCOM



Situación de peligro



Agravantes



Mala visión

Agravantes



Operador con muchas funciones

Agravantes



Operación por intervalos

Agravantes



Operación nocturna, baja visibilidad, sueño

Accidente



Han habido accidentes, con consecuencias trágicas.

Accidente

Tragedia humana: la caída desde metros de altura es catastrófica.



Accidente



Accidente

Las pérdidas en máquinas:

La pérdida de una motoniveladora es algo ínfimo comparado con lo que significa la detención de la planta al dañar la rotopala.

La reparación de rotopala puede tomar meses.



SISTEMA DE MONITOREO Y ALERTA



Codelco PTMP (Chuquicamata)
planteó la necesidad.

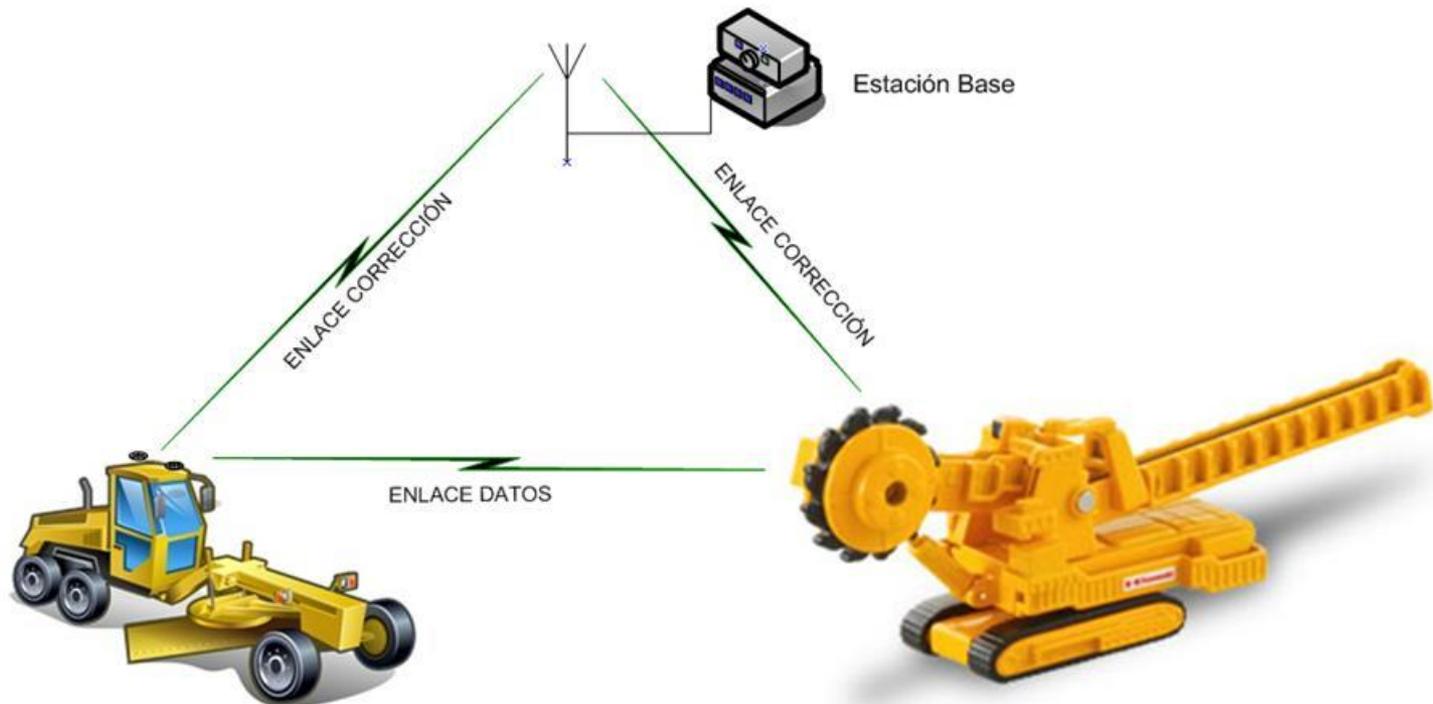
Geocom entregó la solución: sistema
de monitoreo y alerta para interacción
de rotopala con motoniveladora.

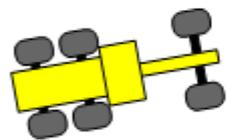


SISTEMA DE MONITOREO Y ALERTA

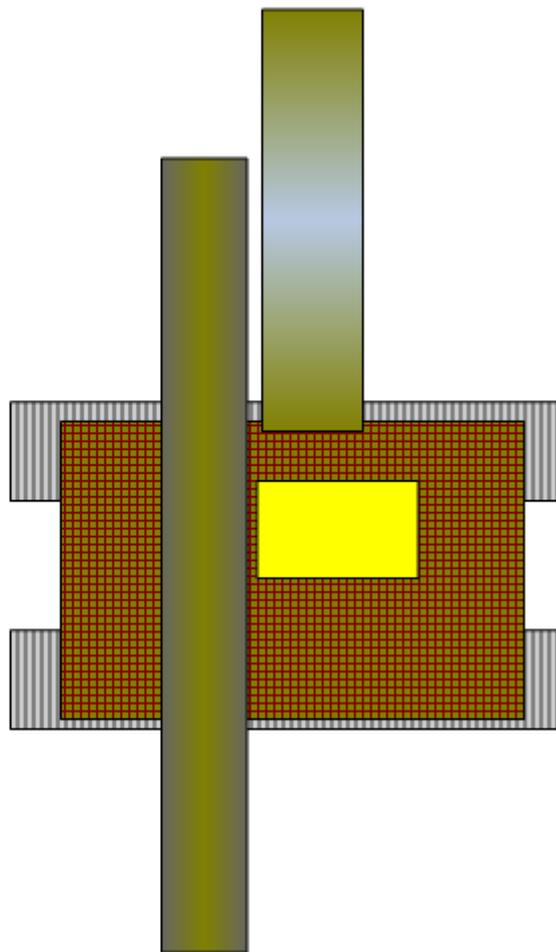


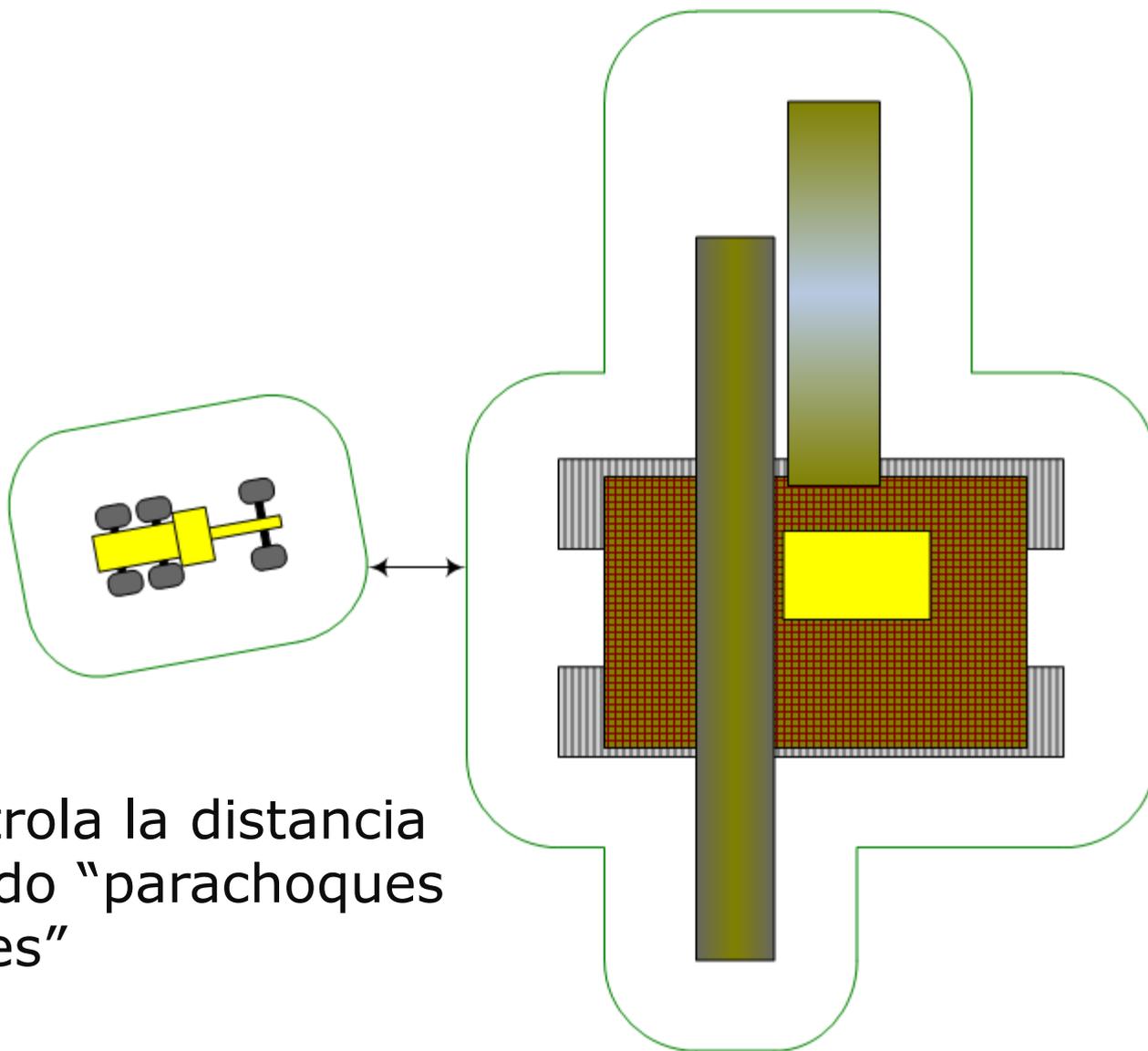
El sistema utiliza GPS de alta precisión y un sistema de comunicaciones entre rotopala y motoniveladora



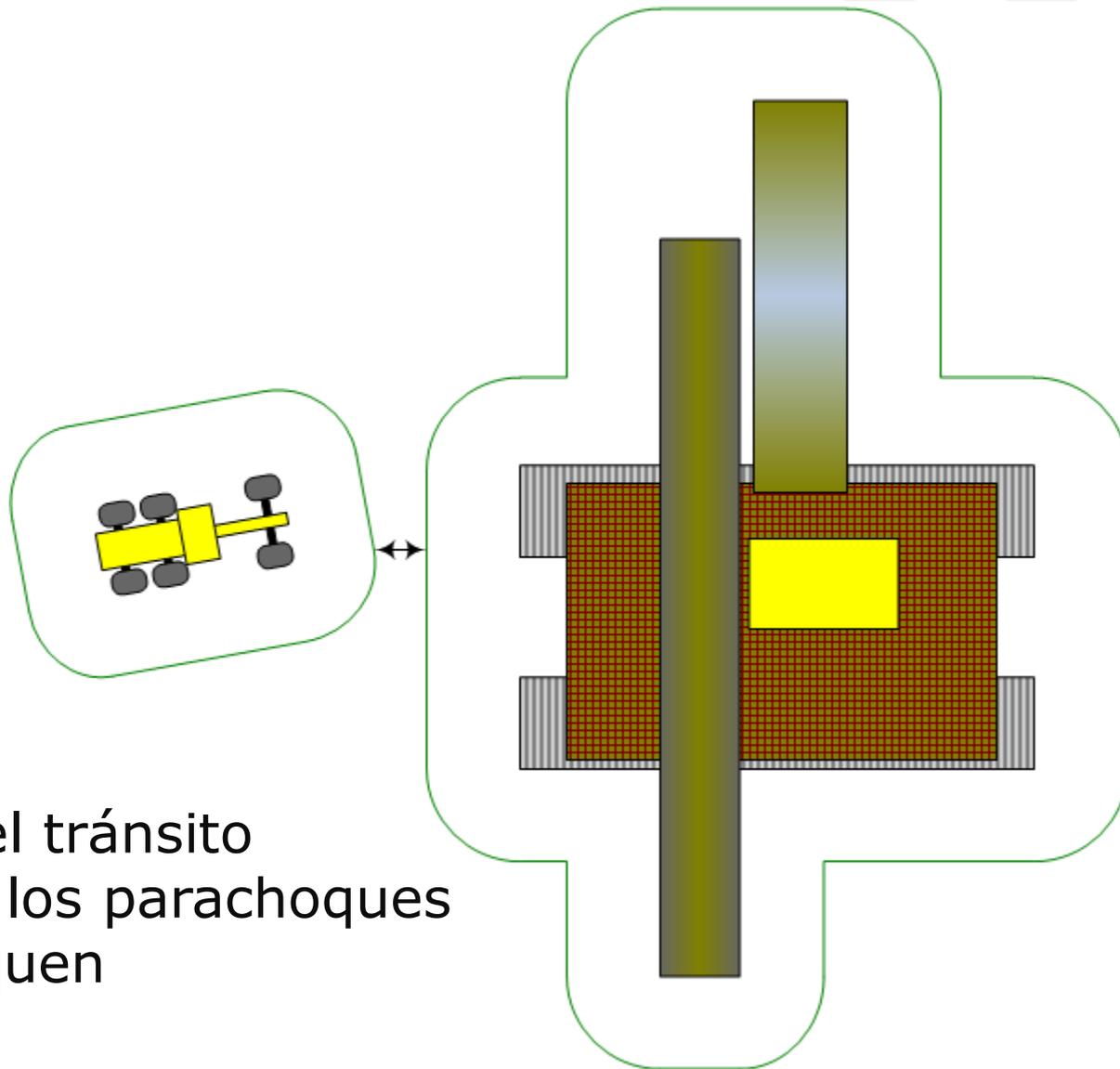


Vista en planta

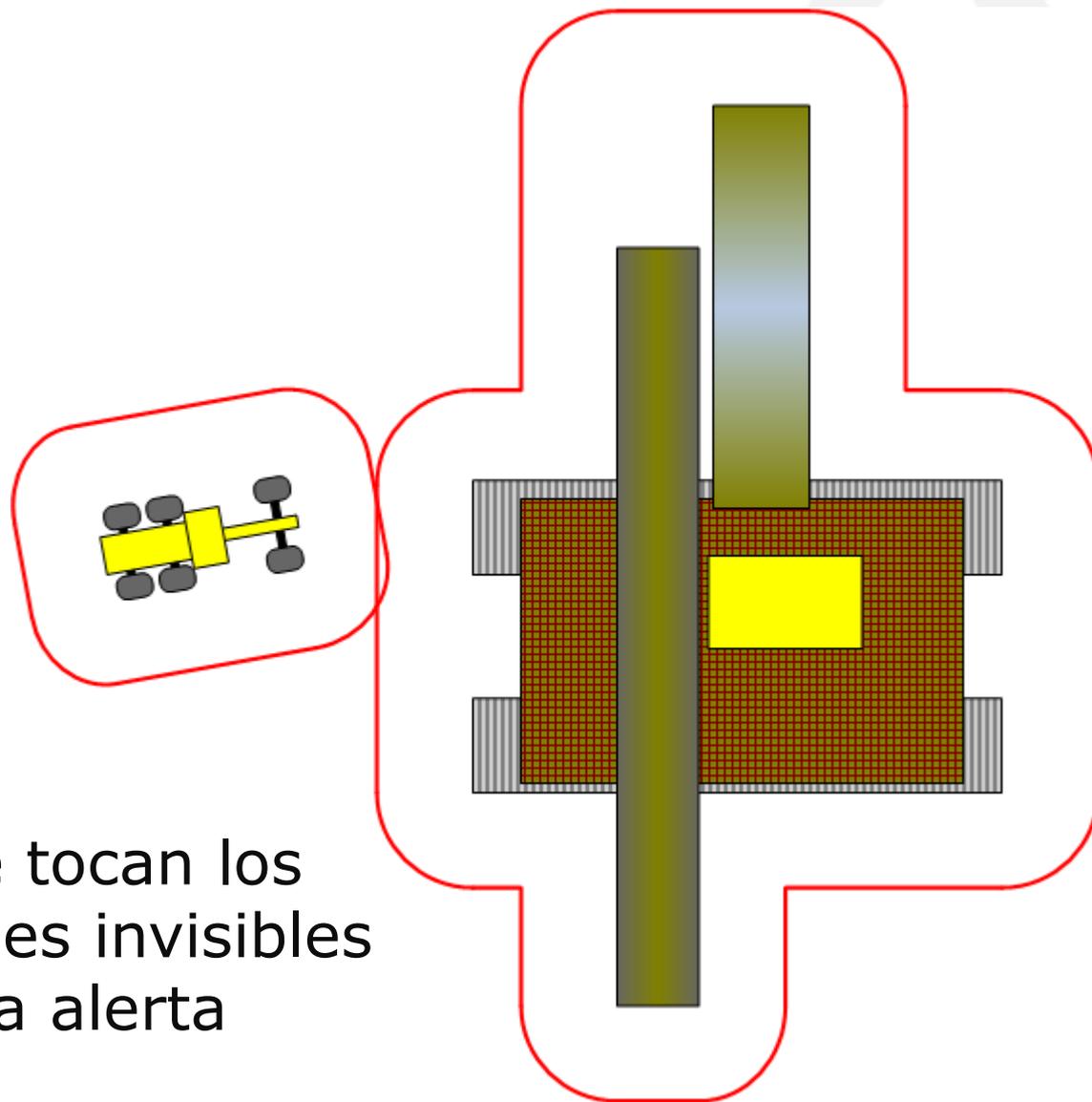




Se controla la distancia
utilizando “parachoques
invisibles”



Permite el tránsito
mientras los parachoques
no se toquen



Cuando se tocan los
parachoques invisibles
se activa la alerta

SISTEMA DE MONITOREO Y ALERTA



Despliega la alerta en la motoniveladora



SISTEMA DE MONITOREO Y ALERTA



Y también en la rotopala



Funcionamiento seguro



Con el sistema de monitoreo se controla el riesgo,
Y se opera de manera más segura.

