



# PROPUESTA DE LOS IMPORTES MÁXIMOS DE CORTE Y RECONEXIÓN

Lima. 10 de Marzo de 2011

# INDICE

1. **OBJETIVO**
2. **ANTECEDENTES**
3. **PROCEDIMIENTO Y PARÁMETROS DE CÁLCULO**
4. **PROPUESTA DE IMPORTES DE CORTE Y RECONEXIÓN**
5. **CONCLUSIÓN**

# 1. OBJETIVO

**Exponer al OSINERGMIN GART y a la opinión pública, los criterios, precios unitarios, procedimientos de cálculo y resultados, que sustentan a la propuesta de los importes de corte y reconexión.**

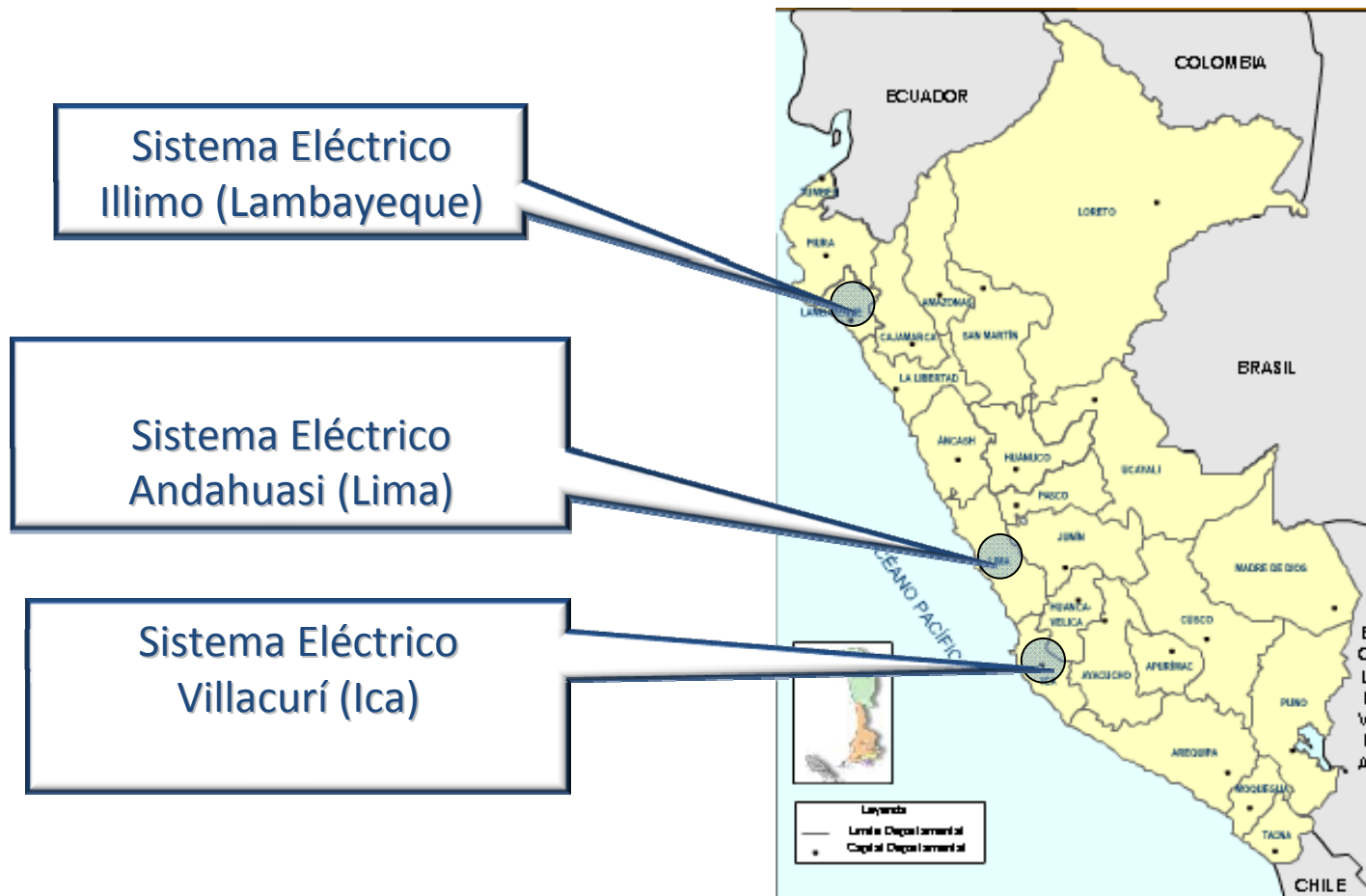


## **2. ANTECEDENTES**

- **Decreto Supremo N° 039-2003-EM, a cual sustituye íntegramente el Artículo 180º del Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas RLCE.**
- **Resolución OSINERG N° 241-2003-OS/CD; establece el “Procedimiento para la Aprobación de los Importes Máximos de Corte y Reconexión”.**
- **Resolución OSINERG N° 242-2003-OS/CD, establece los “Formatos y Contenido de la Propuesta para la Aprobación de los Importes Máximos de Corte y Reconexión”**
- **Reunión de trabajo del OSINERGMIN con las empresas distribuidoras el 11/01/2011, para entrega de información.**



# COELVISAC EN EL PERÚ



## 2. ANTECEDENTES

### Cantidad de Clientes a Ene 2011

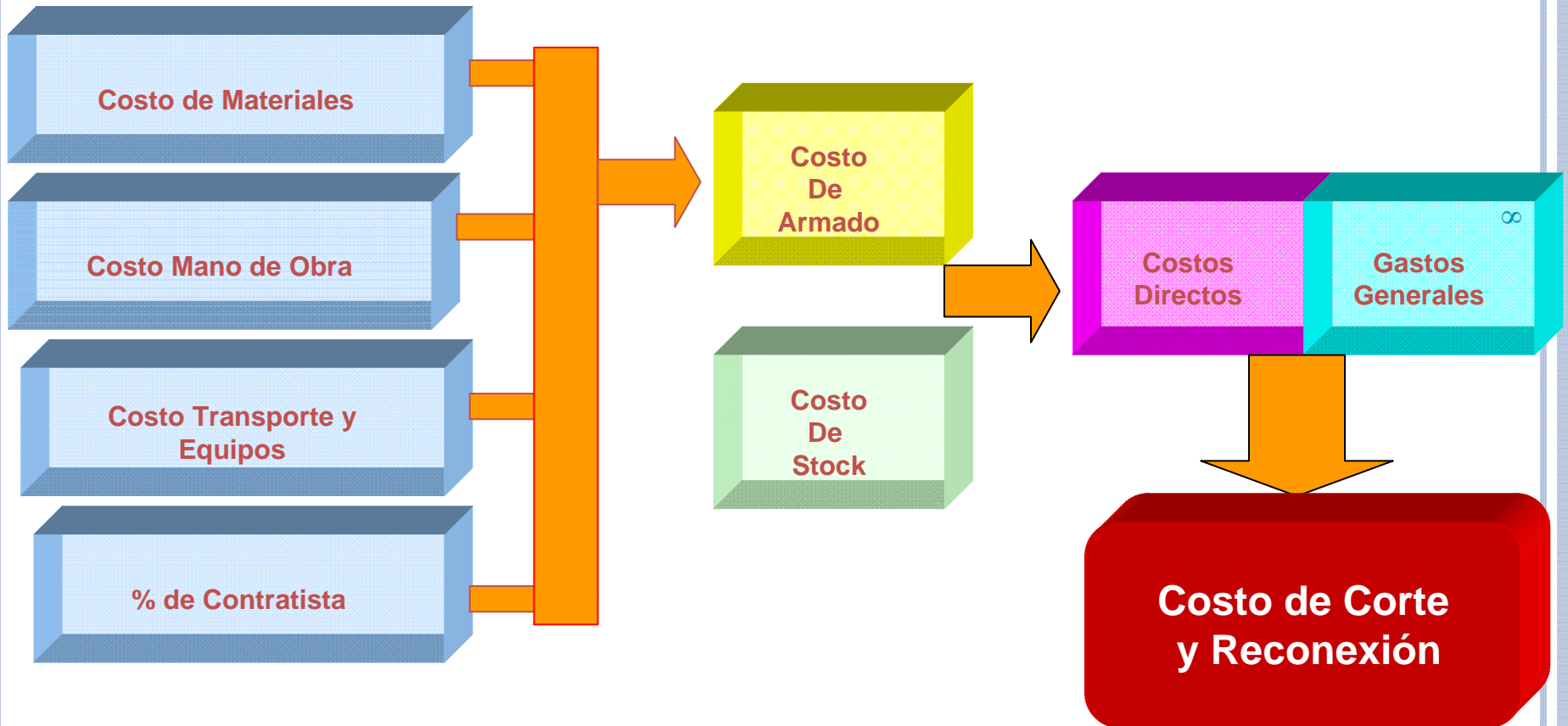
<b>Tarifa</b>	<b>Villacurí</b>	<b>Andahuasi</b>	<b>Illimo</b>	<b>Total</b>
MT2	126	-	1	<b>127</b>
MT3	111	3	-	<b>114</b>
MT4	93	-	-	<b>93</b>
BT2	16	7	5	<b>28</b>
BT3	20	1	-	<b>21</b>
BT4	10	16	-	<b>26</b>
BT5B R	154	868	316	<b>1,338</b>
BT5B NR	40	50	6	<b>96</b>
BT5A	-	-	2	<b>2</b>
<b>Total</b>	<b>570</b>	<b>945</b>	<b>330</b>	<b>1,845</b>

### **3. PROCEDIMIENTO Y PARÁMETROS DE CÁLCULO**

- **Procedimiento general de cálculo.**
- **Se sigue los formatos y contenido para la Aprobación de los importes Máximos de Corte y Reconexión ( Resolución OSINERG N° 242-2003-OS/CD**
- **La información se presenta en cuadros impresos y archivos generados por el programa SICORE.**



### 3. PROCEDIMIENTO Y PARÁMETROS DE CÁLCULO



## 3. PROCEDIMIENTO Y PARÁMETROS DE CÁLCULO

### Adecuación de las instalaciones estándar

- Se hizo la equivalencia de los materiales OSINERGMINGART con los utilizados por COELVISAC.
- La cantidad asignada por material está en función del metrado eficiente utilizado en los cortes y reconexiones de COELVISAC.
- El SICORE tiene limitaciones referentes a materiales, recursos y tipos de CyR, COELVISAC utiliza como único tipo de traslado la camioneta doble tracción (4x4), sin embargo el software no permite el ingreso, solo pueden ser implementados los tipos de traslado regulados, es decir se ha utilizado el costo de la camioneta doble tracción (4x4) para la furgoneta (G90 & GLP) y Camioneta 0.5 Tn (4x2).

## 3. PROCEDIMIENTO Y PARÁMETROS DE CÁLCULO

### Análisis de tiempos y Movimientos

- Se utilizaron los tiempos de ejecución estandarizados para las actividades de corte y reconexión.
- Los tiempos registrados en campo corresponden a los Sistemas Eléctricos de Villacurí y Andahuasi.



## 3. PROCEDIMIENTO Y PARÁMETROS DE CÁLCULO

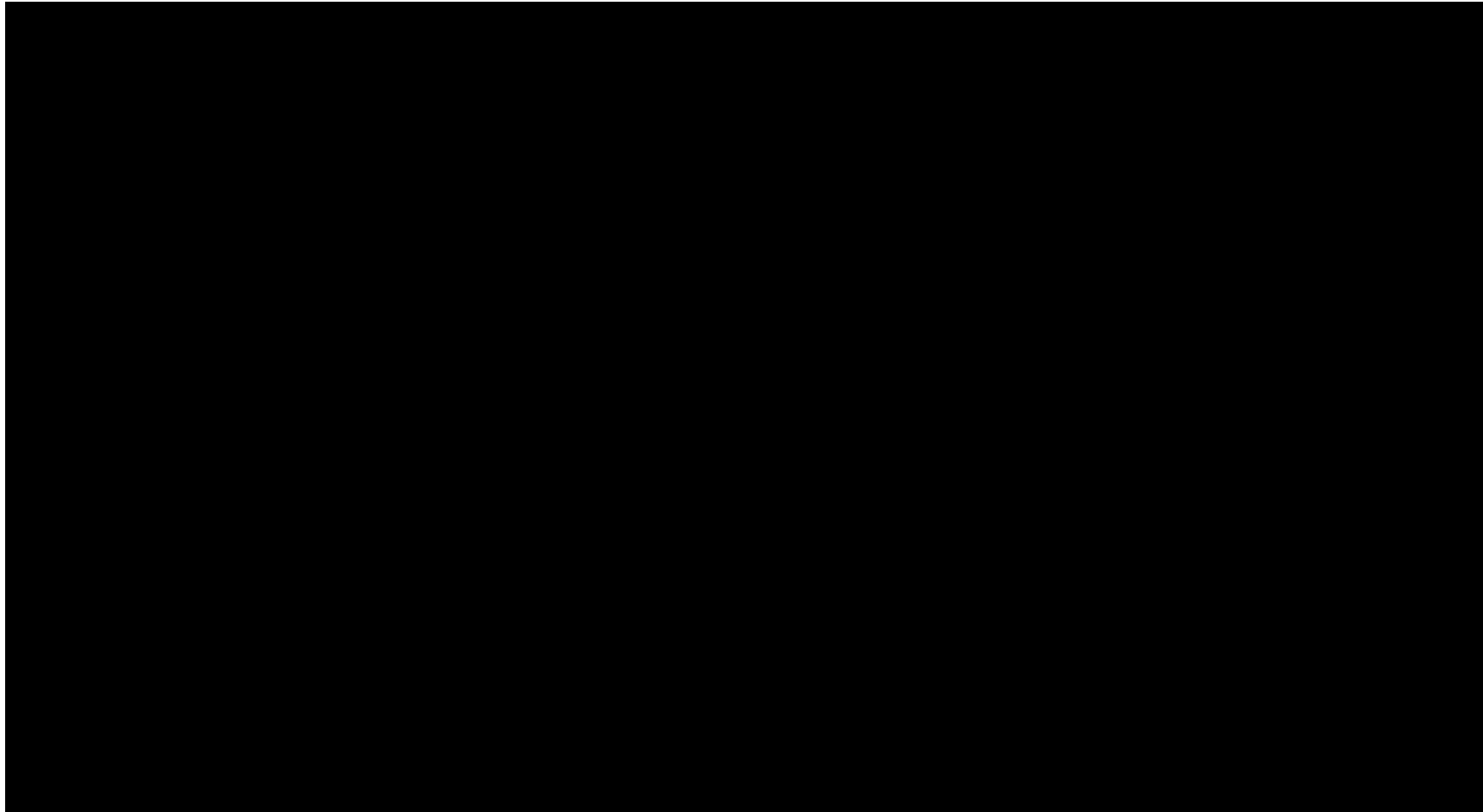
### Análisis de tiempos y Movimientos

• Los tiempos de desplazamiento en la zona de concesión de COELVISAC son en promedio más elevados que los estandarizados, estas diferencias se deben básicamente a lo siguiente:

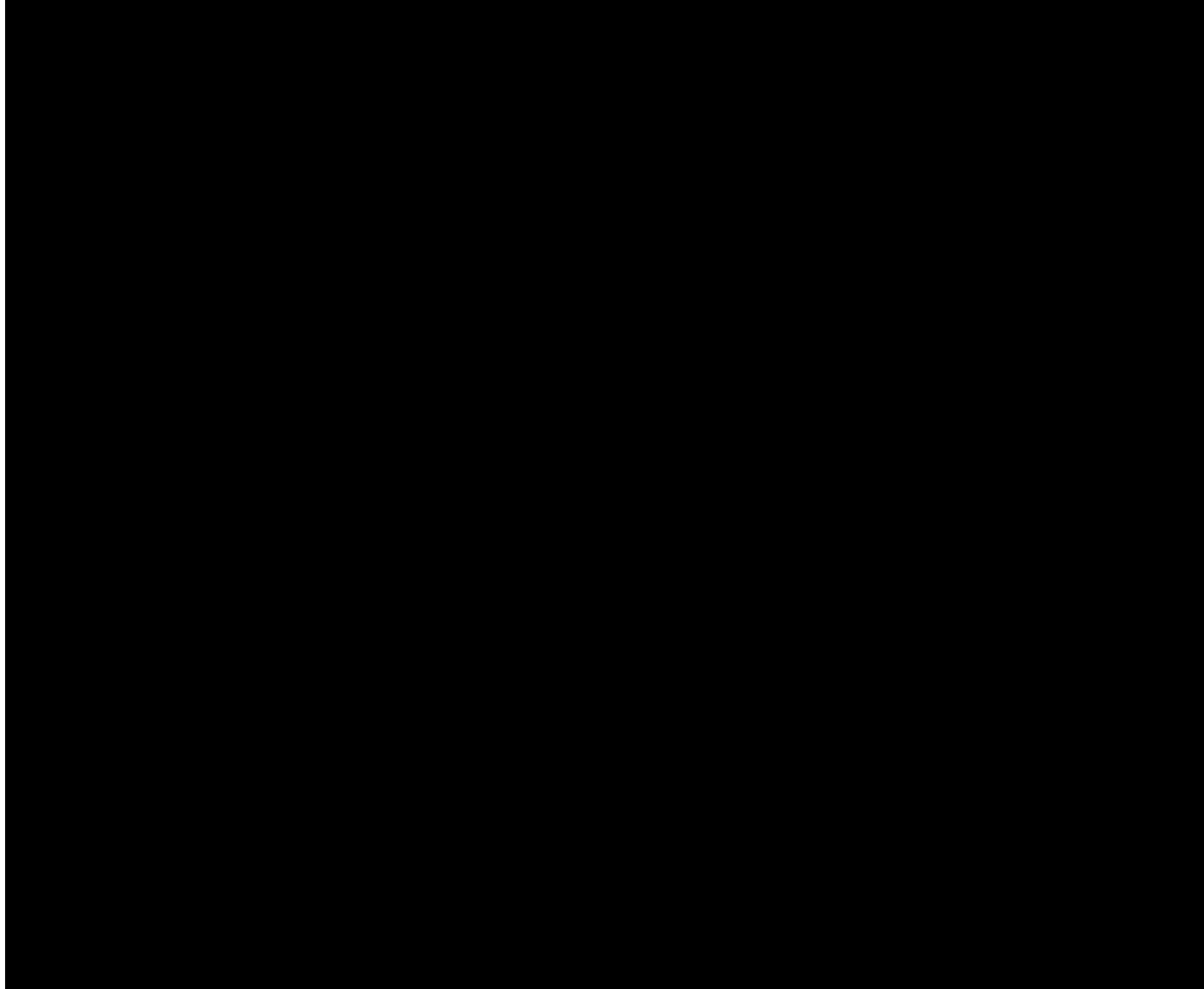
- Restricciones de velocidad en los fundos.
- Restricciones de ingreso a los fundos.
- Reglas de sanidad en los fundos.



## 3. PROCEDIMIENTO Y PARÁMETROS DE CÁLCULO

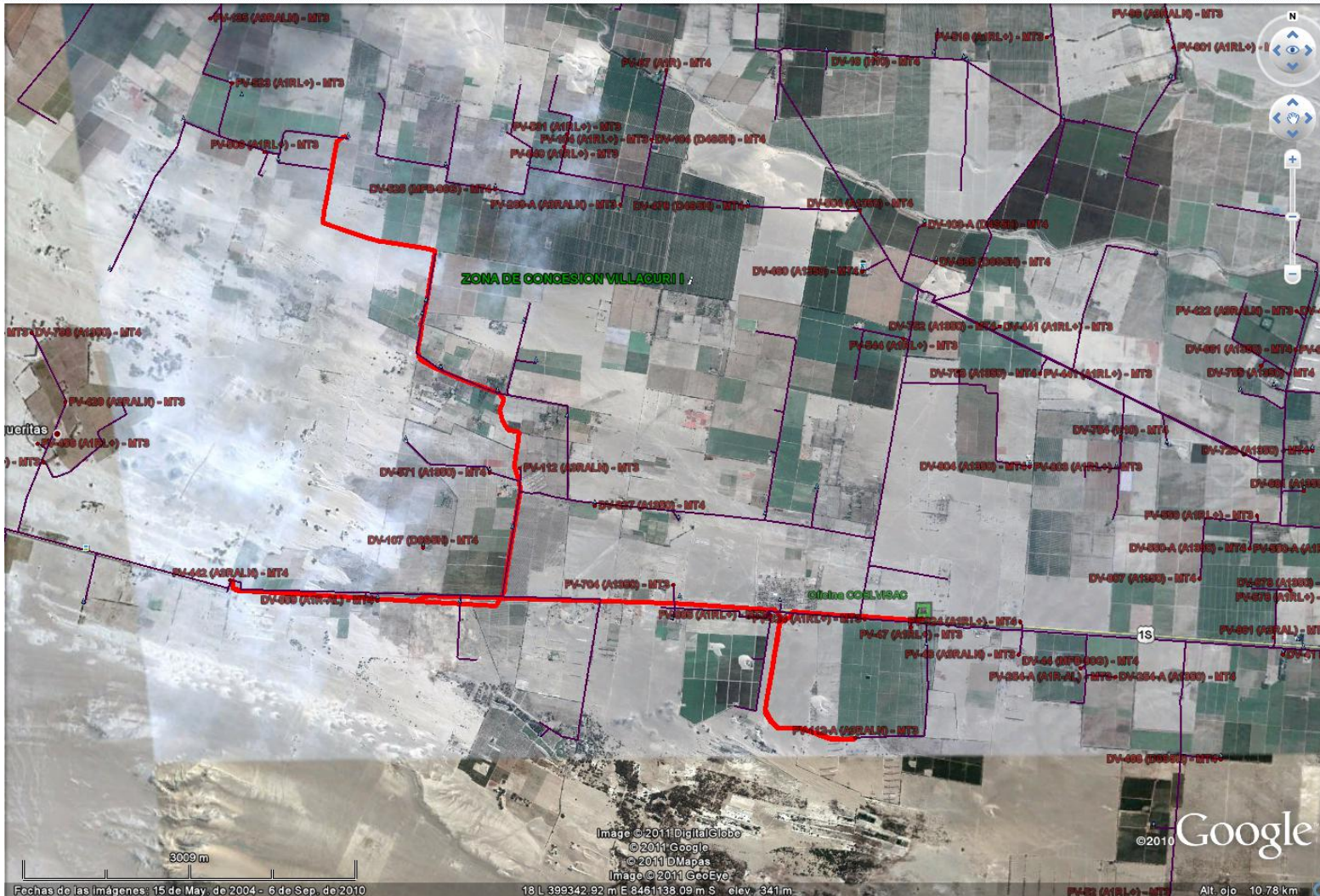


## 3. PROCEDIMIENTO Y PARÁMETROS DE CÁLCULO



# 3. PROCEDIMIENTO Y PARÁMETROS DE CÁLCULO

## Cortes Ejecutados Enero 2011 - Villacurí



## 3. PROCEDIMIENTO Y PARÁMETROS DE CÁLCULO

Notificación antes  
del corte



## 3. PROCEDIMIENTO Y PARÁMETROS DE CÁLCULO

Corte en Media  
Tensión



## 3. PROCEDIMIENTO Y PARÁMETROS DE CÁLCULO

Corte en Baja  
Tensión (BT2)



## 3. PROCEDIMIENTO Y PARÁMETROS DE CÁLCULO

Restricciones de  
velocidad en los  
fundos



## 3. PROCEDIMIENTO Y PARÁMETROS DE CÁLCULO

Restricciones de  
velocidad en los  
fundos



# 3. PROCEDIMIENTO Y PARÁMETROS DE CÁLCULO

Reglas de sanidad en los fundos



## 3. PROCEDIMIENTO Y PARÁMETROS DE CÁLCULO

Reglas de  
sanidad en los  
fundos



## 3. PROCEDIMIENTO Y PARÁMETROS DE CÁLCULO

Restricciones de  
Ingreso a los  
fondos



## 3. PROCEDIMIENTO Y PARÁMETROS DE CÁLCULO

Terreno arenoso uso  
necesario de  
camioneta 4x4 doble  
tracción



## 3. PROCEDIMIENTO Y PARÁMETROS DE CÁLCULO

Terreno arenoso uso necesario de camioneta 4x4 doble tracción



### 3. PROCEDIMIENTO Y PARÁMETROS DE CÁLCULO

#### Determinación de Rendimientos

Para evaluar los rendimientos se consideró la siguiente fórmula:

$$\text{Rendimiento} = ( TT - (TD+OT))/(TE + TS)$$

25

Donde:

TT: Jornada de trabajo (igual a 480 minutos u 8 horas)

TD: Tiempo de desplazamiento para realizar el corte y reconexión, se considera el tiempo de ida y vuelta a la oficina de COELVISAC.

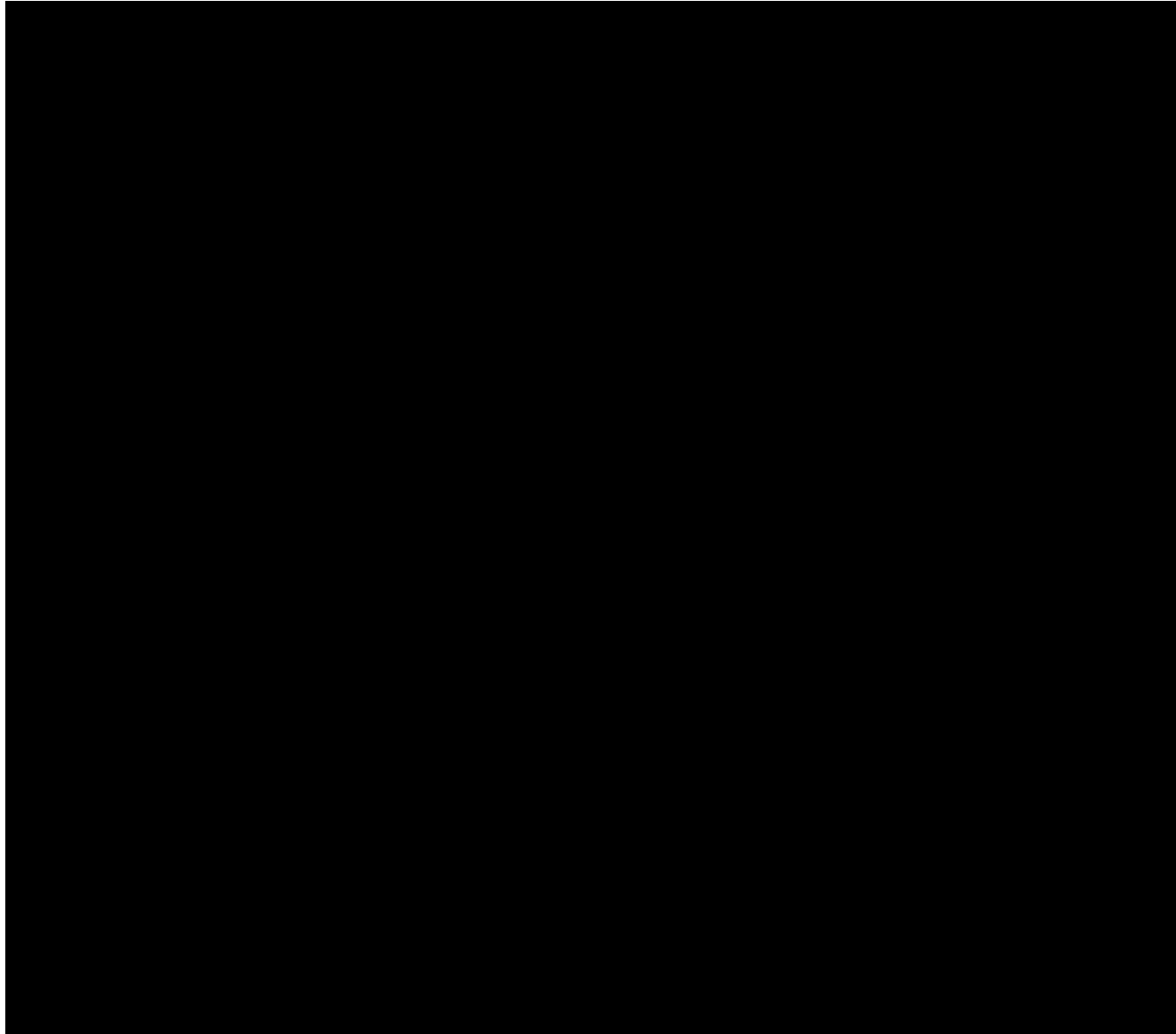
TE: Tiempo de ejecución de la actividad.

TS: Tiempo de traslado de suministro a suministro.

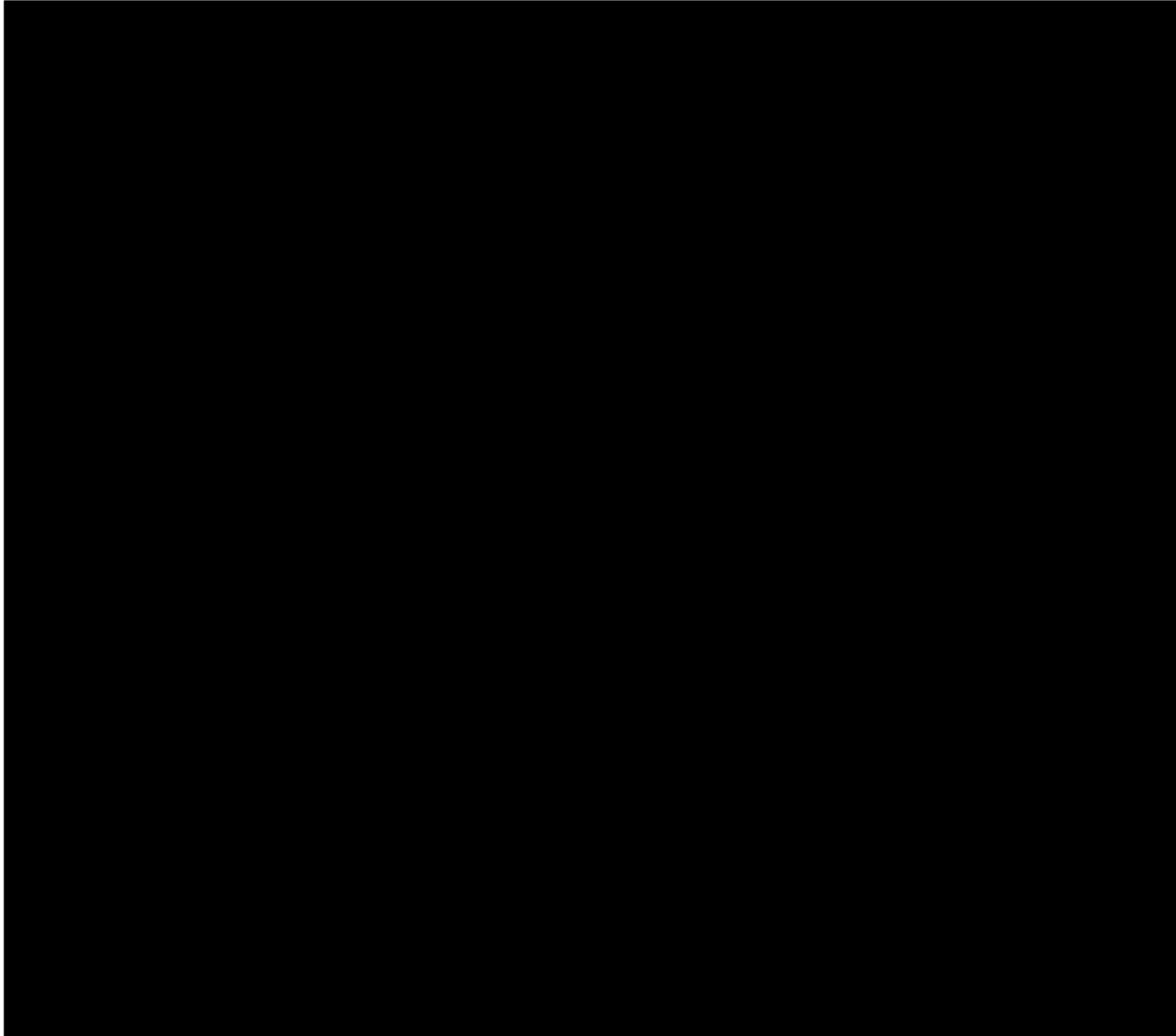
OT: Otros tiempos



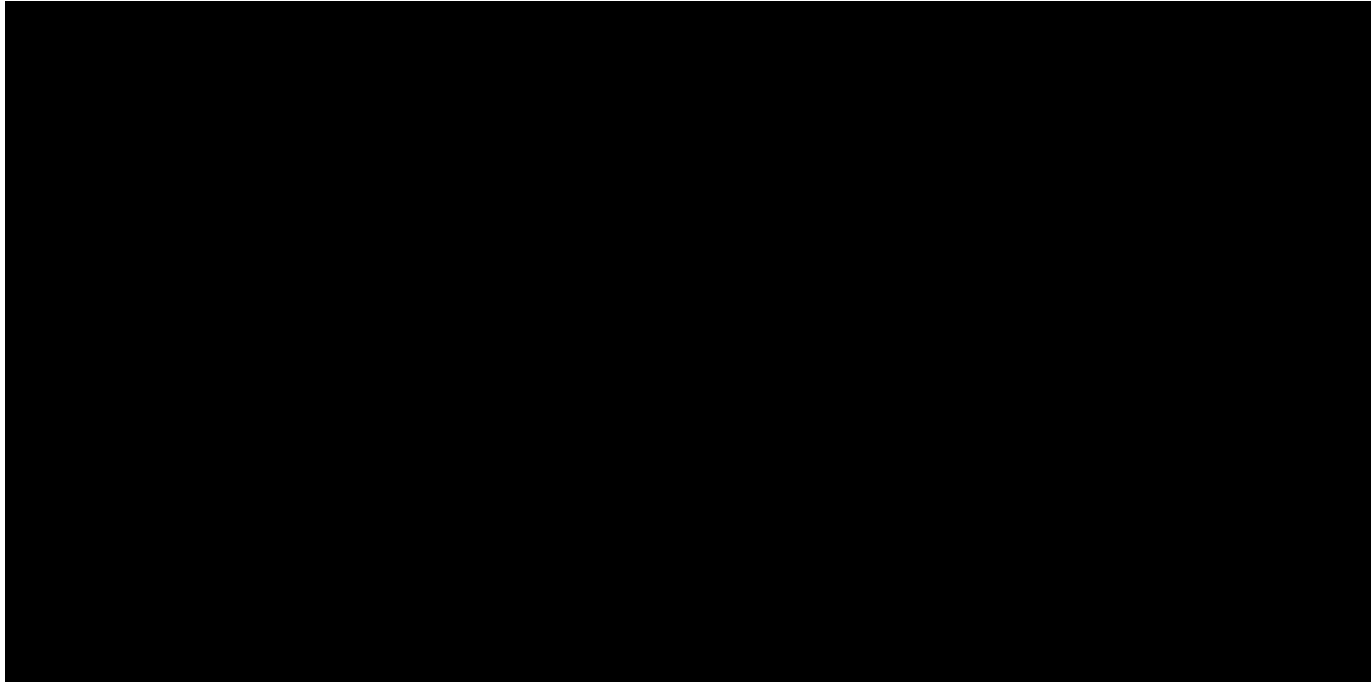
## 3. PROCEDIMIENTO Y PARÁMETROS DE CÁLCULO



## 3. PROCEDIMIENTO Y PARÁMETROS DE CÁLCULO

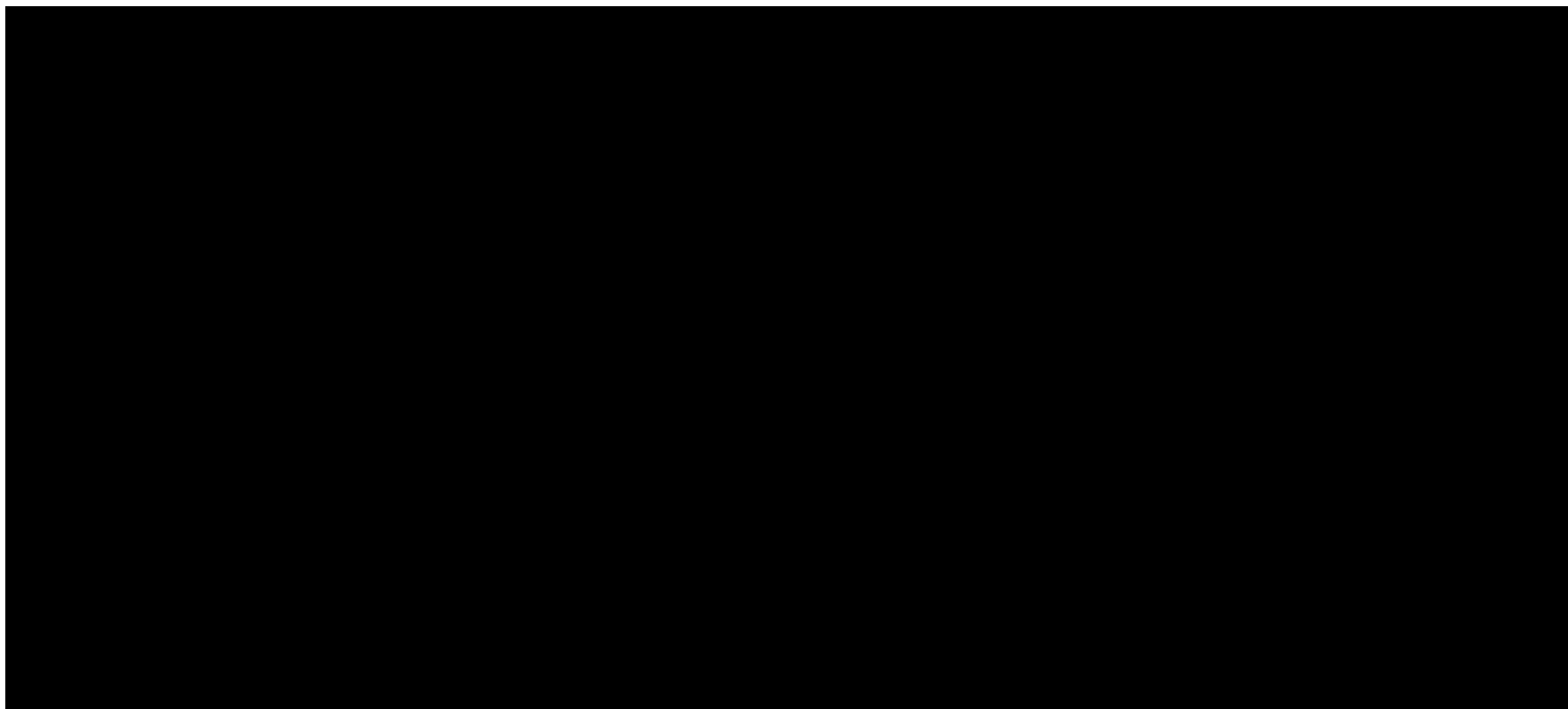


## 3. PROCEDIMIENTO Y PARÁMETROS DE CÁLCULO



# 3. PROCEDIMIENTO Y PARÁMETROS DE CÁLCULO

Precios unitarios de los materiales



# 3. PROCEDIMIENTO Y PARÁMETROS DE CÁLCULO

## Costos de mano de obra, transporte y equipos

 EMPRESA : **COELVISAC**

FORMATO - CR02

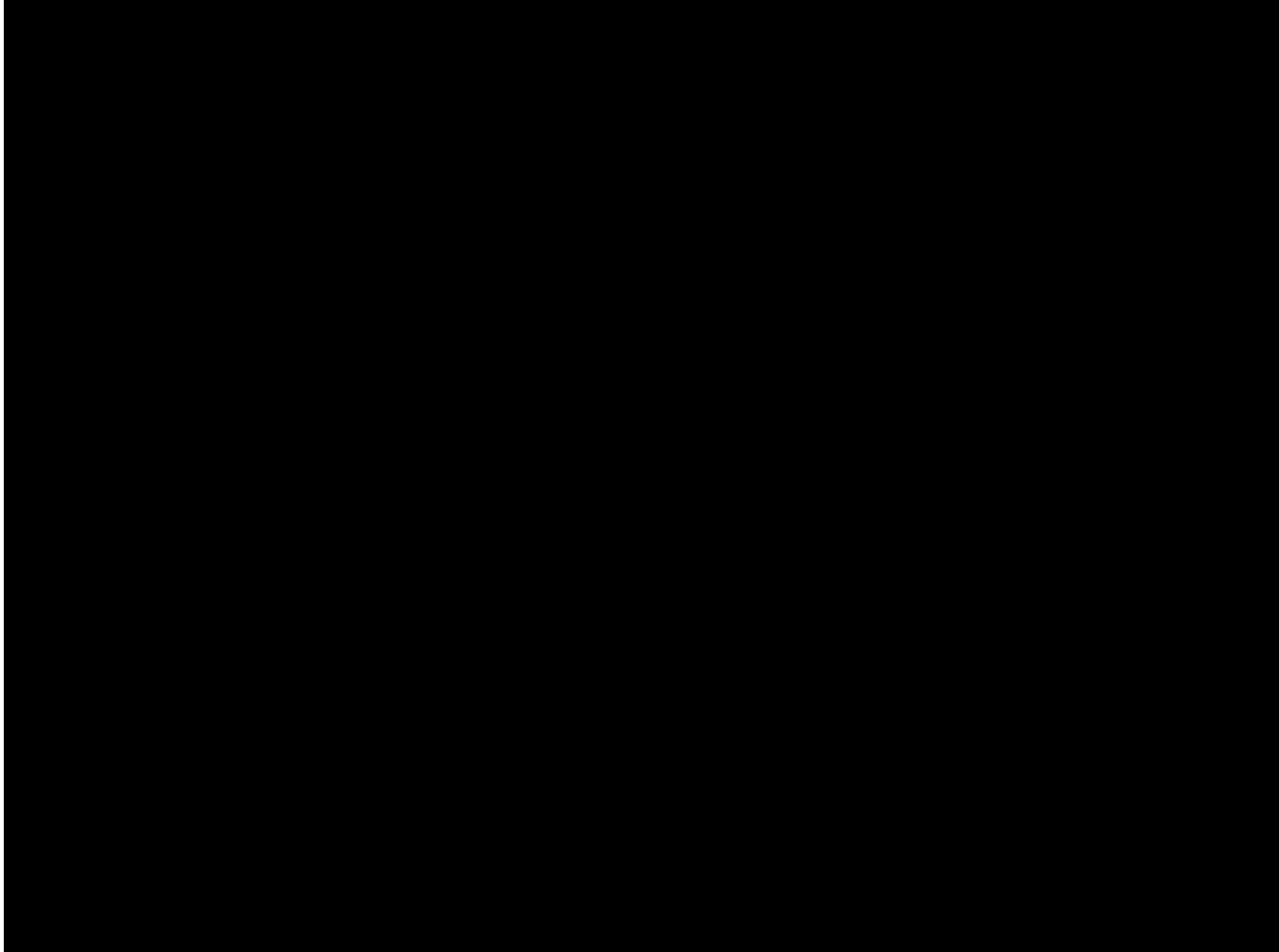
MANO DE OBRA				
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO (US\$/Unidad)	SUSTENTO
MOCA01	Capataz	h-h	6.42	BOLETIN CAPECO
MOOF03	Oficial	h-h	4.75	BOLETIN CAPECO
MOOP02	Operario	h-h	5.41	BOLETIN CAPECO
MOPE04	Peón	h-h	4.29	BOLETIN CAPECO

TRANSPORTE Y EQUIPO				
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO (US\$/Unidad)	SUSTENTO
TECA01	Camioneta (D2) (4X4)	h-m	8.34	Análisis de costos h-m (SICONEX COELVISAC 2011)
TECA02	Camioneta 0.5 tn (4X2)	h-m	8.34	Igual a TECA01 ( Por limitaciones del SICORE)
TECA03	Furgoneta (G90 & GLP)	h-m	8.34	Igual a TECA01 ( Por limitaciones del SICORE)
TEGR01	Grua Chica 2,5 tn	h-m	17.93	Análisis de costos h-m (SICONEX COELVISAC 2011)

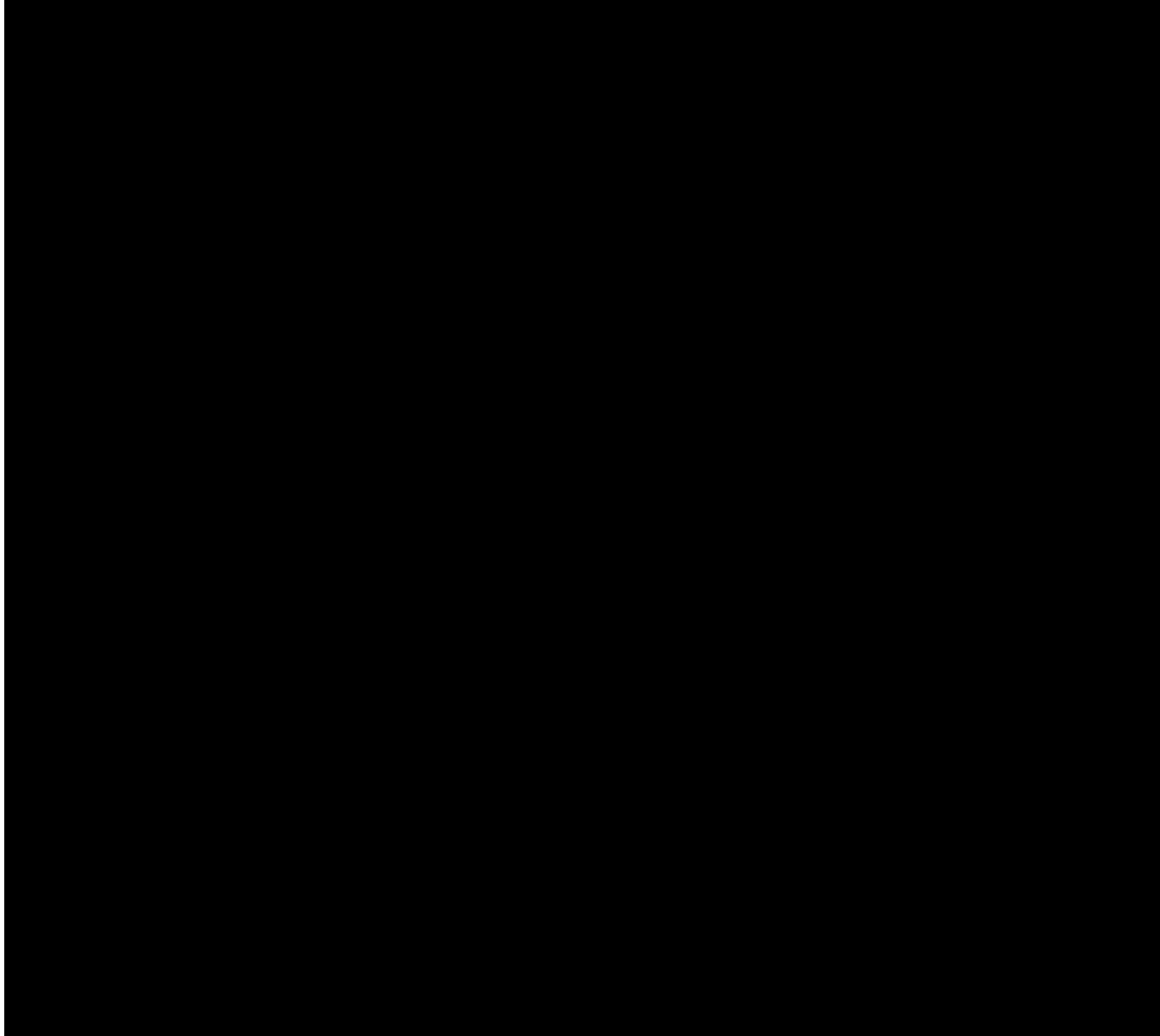
Cabe señalar que el principal medio de transporte es la camioneta 4X4 doble tracción, debido a las características de su zona de concesión, caminos de trocha, rutas de desierto arenoso, por lo tanto el vehículo a utilizar debe permitir vencer con facilidad todos los obstáculos naturales del terreno en la zona.



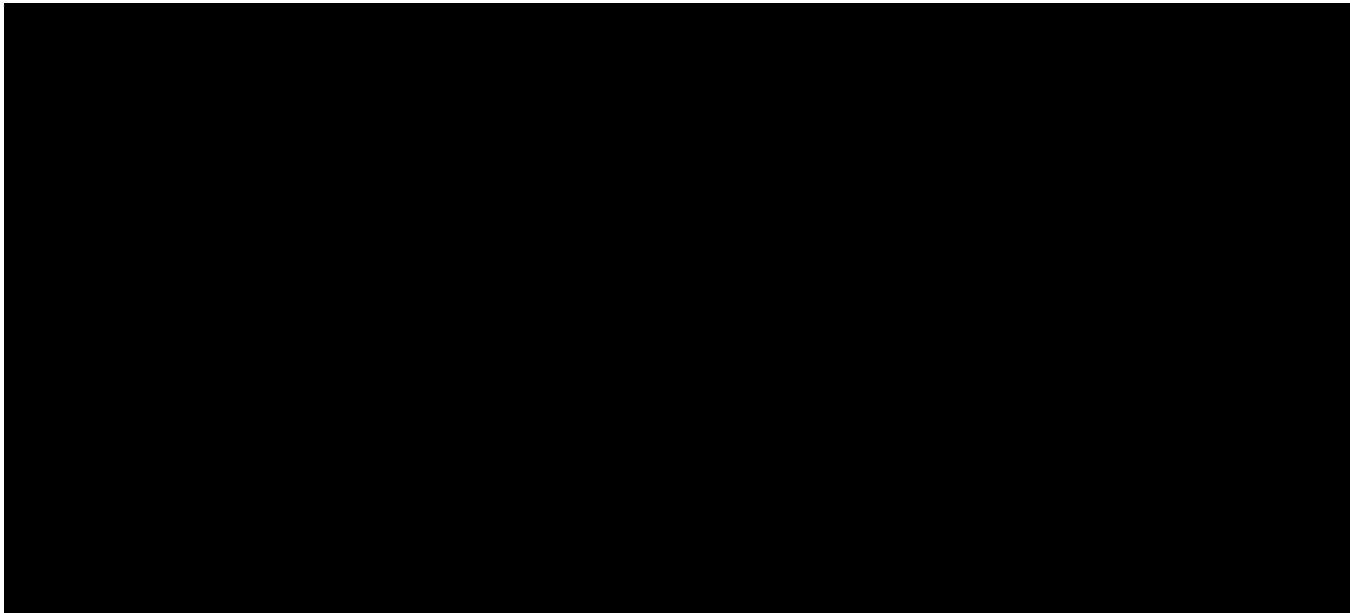
## 4. PROPUESTA DE IMPORTES DE CORTE Y RECONEXIÓN



## 4. PROPUESTA DE IMPORTES DE CORTE Y RECONEXIÓN



## 4. PROPUESTA DE IMPORTES DE CORTE Y RECONEXIÓN



## 5. CONCLUSIÓN

Los Importes de Corte y Reconexión en el Sistema Eléctrico Villacurí (Sector Típico Especial) son influenciados principalmente por:

- ✓ Bajos rendimientos a causa del tiempo empleado para los desplazamientos a la zona de trabajo y entre suministros.
- ✓ Por las características del terreno se necesita unidades móviles de doble tracción (camionetas y camión grúa).
- ✓ Las restricciones de ingreso a los predios agrícolas y sus reglas internas originan el empleo de mayor tiempo en el desplazamiento.

## 5. CONCLUSIÓN

Los Importes de Corte y Reconexión en el Sistema Eléctrico de Andahuasi (Sector Típico 2) son influenciados principalmente por:

- ✓ Bajos rendimientos a causa del tiempo empleado para los desplazamientos entre suministros.
- ✓ La dispersión de la ubicación de los suministros sujetos a corte.



**COELVISAC**  
**CONSORCIO ELECTRICO DE VILLACURI SAC**

**Agradece su atención**

