

# ABASTECIMIENTO DE AGUA PARA EL DESARROLLO DE LA ISLA DE IDJWI

## CONTEXTO Y OBJETIVOS

En la isla de Idjwi, en el lago Kivu, se sufre **crisis de acceso al agua potable**, afectando al 94% de su población, casi 200.000 habitantes, provocando graves problemas en la salud y el desarrollo de esta zona.

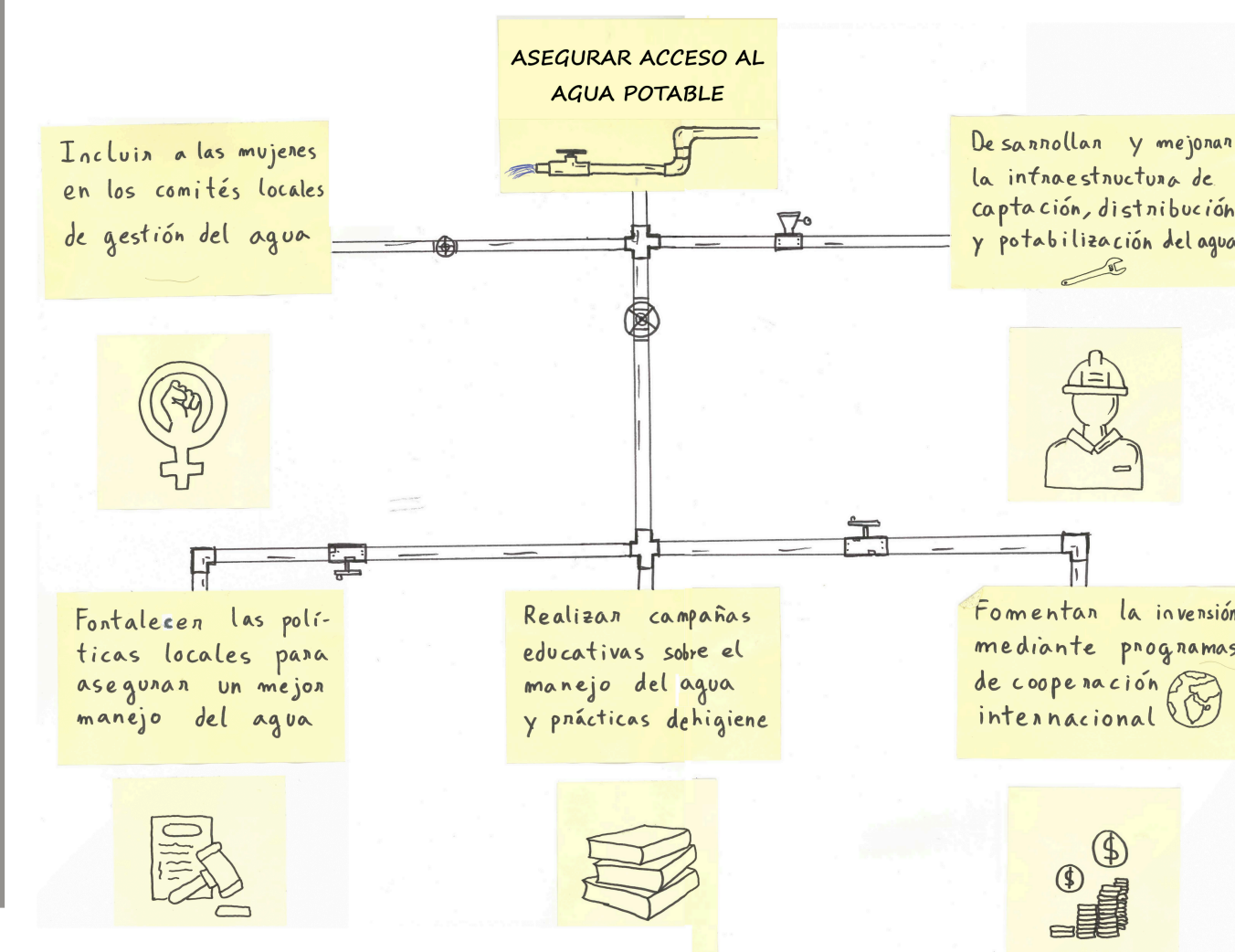
Este proyecto busca **diseñar una red de abastecimiento** de agua por gravedad para los pueblos cercanos a los manantiales de donde se captará el agua.

Para el diseño de este proyecto se analizó la situación sociopolítica y económica de la zona mediante árboles de problemas y objetivos.

### ÁRBOL DE PROBLEMAS



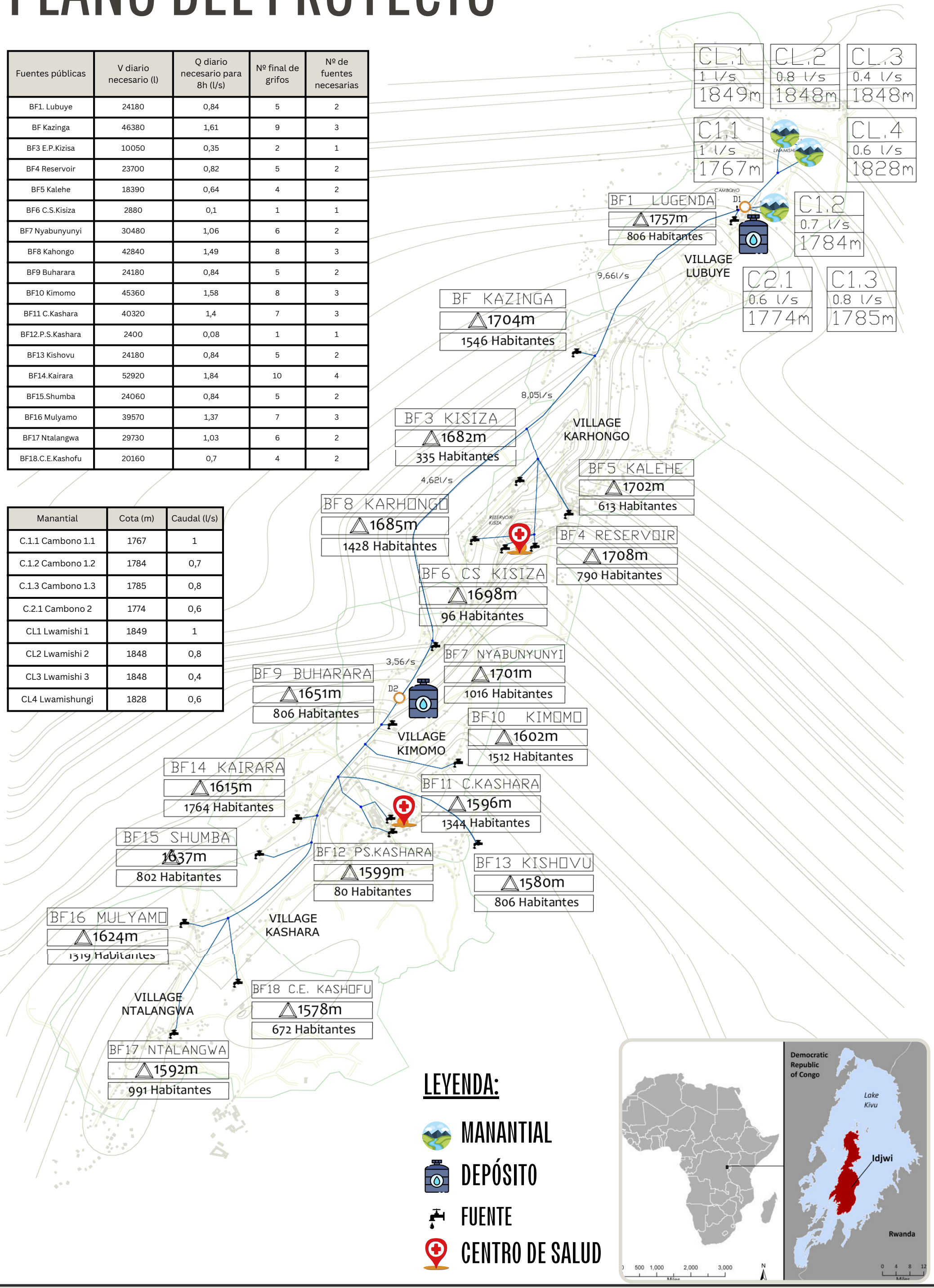
### ÁRBOL DE OBJETIVOS



## PLANO DEL PROYECTO

Fuentes públicas	V diario necesario (l)	Q diario necesario para 8h (l/s)	Nº final de grifos	Nº de fuentes necesarias
BF1 Lubuye	24180	0,84	5	2
BF Kazinga	46380	1,61	9	3
BF3 C.P.Kisiza	10050	0,35	2	1
BF4 Reservoir	23700	0,82	5	2
BF5 Kalehe	18390	0,64	4	2
BF6 C.S.Kisiza	2880	0,1	1	1
BF7 Nyabunyuni	30480	1,06	6	2
BF8 Kahongo	42840	1,49	8	3
BF9 Buharara	24180	0,84	5	2
BF10 Kimomo	49360	1,58	8	3
BF11 C.Kashara	40320	1,4	7	3
BF12 P.S.Kashara	2400	0,08	1	1
BF13 Kishovu	24180	0,84	5	2
BF14 Kairara	52920	1,84	10	4
BF15 Shumba	24060	0,84	5	2
BF16 Mulyamo	39570	1,37	7	3
BF17 Ntalangwa	29730	1,03	6	2
BF18 C.E.Kashofu	20160	0,7	4	2

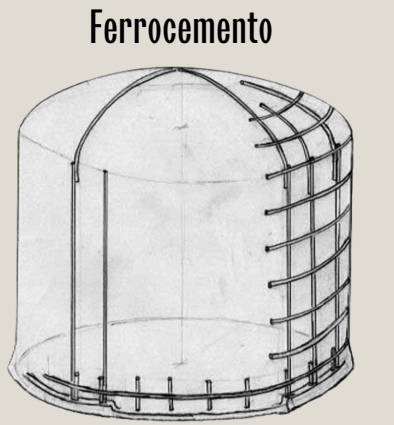
Manantial	Cota (m)	Caudal (l/s)
C.1.1 Cambono 1.1	1767	1
C.1.2 Cambono 1.2	1784	0,7
C.1.3 Cambono 1.3	1785	0,8
C.2.1 Cambono 2	1774	0,6
CL1 Lwamishi 1	1849	1
CL2 Lwamishi 2	1848	0,8
CL3 Lwamishi 3	1848	0,4
CL4 Lwamishungi	1828	0,6



## DISEÑO TÉCNICO

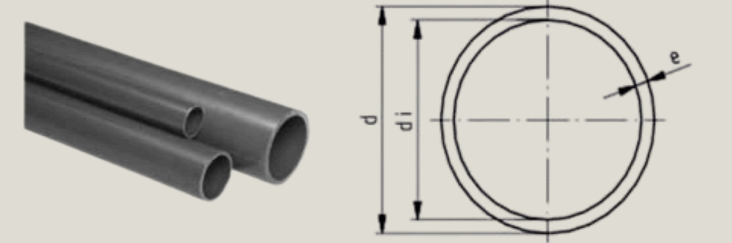
### DEPÓSITOS

Depósitos	COTA	NÚCLEOS ABASTECIDOS	VOLUMEN ALMACENADO	CAPACIDAD	Nº TANQUES	DIÁMETRO TANQUE	ALTURA LIBRE	TIEMPO DE LLENADO
uds	m	-	m3	m3	-	m	m	h
DEP 1	1760	BF 1-8	132,48	140	2	5,5	2,78	6,24
DEP 2	1670	BF 9-18	201,38	210	3	5,5	2,82	9,42
TOTALES	-	18	503,78	350	5	-	-	15,66



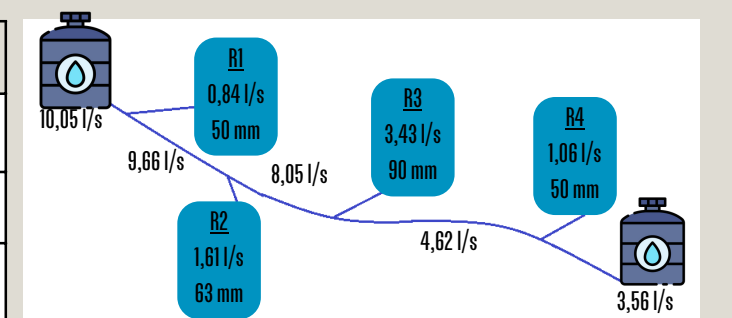
### TUBERÍA MAESTRA

Tubería PVC- PN10.  
 Longitud de 3966 m.  
 Diámetro ext. 110 mm, espesor 4.2 mm, diámetro int. 101.6 mm.

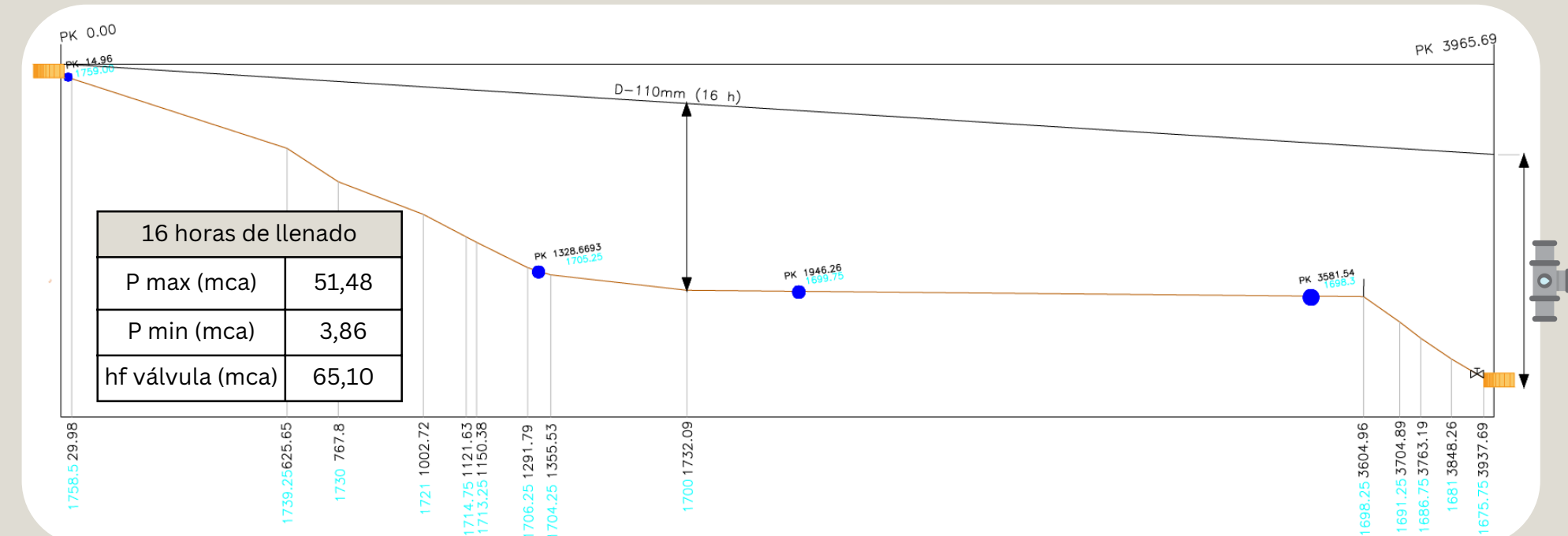
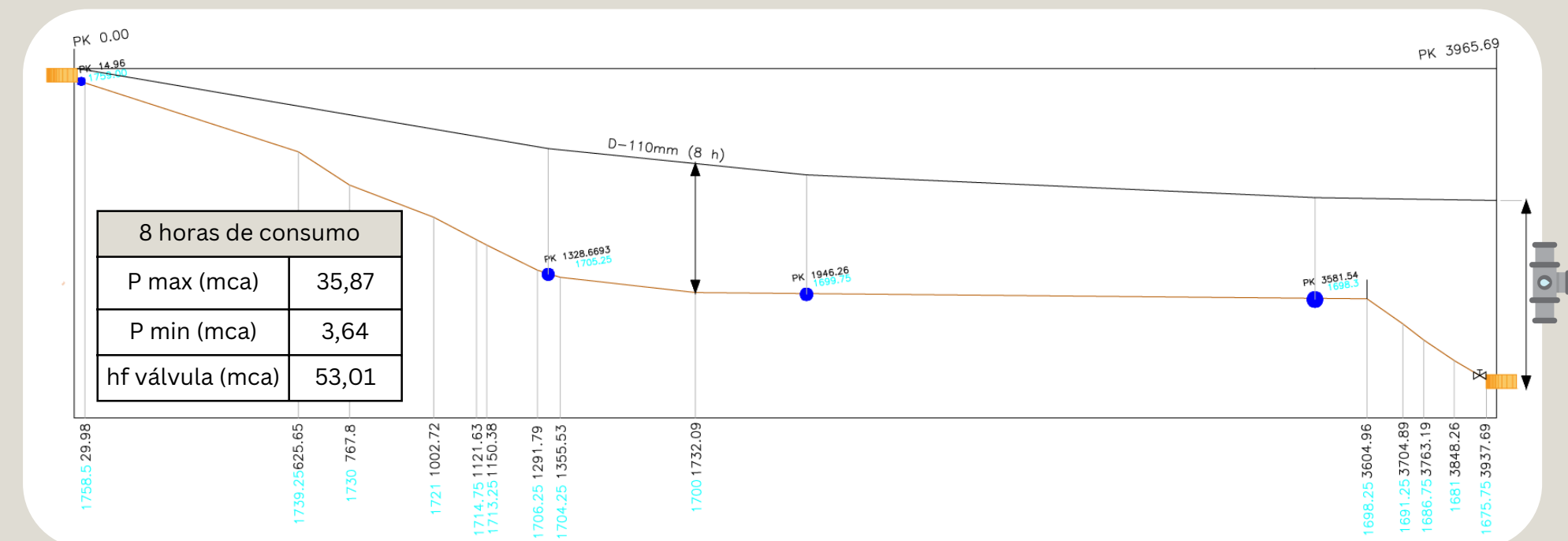


### RAMALES

Ramales	R1	R2	R3	R4
DIÁMETRO (MM)	50	63	90	50
CAUDAL (l/s)	0,84	1,61	3,43	1,06
VELOCIDAD (m/s)	0,552	0,668	0,696	0,697



### PERFIL LONGITUDINAL



## SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO

### MEDIDAS PARA MINIMIZAR EL IMPACTO AMBIENTAL

- Optimización del diámetro y los materiales de las tuberías
- Minimización de modificación del terreno
- Estrategias de logística y transporte
- Protección contra mosquitos (vectores de enfermedades)

Nuestro incluye diferentes medidas de sostenibilidad, alineándose así, con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, especialmente con el **ODS 6**, garantizar agua limpia y saneamiento para todos.

De igual manera influye en:

- ODS 3** mejorando la calidad del agua y disminuyendo enfermedades hídricas
- ODS 5** reduciendo la carga de trabajo diaria de las mujeres y niñas.

