



**AYUNTAMIENTO MUNICIPAL DE FRESNILLO  
DIRECCIÓN DE DESARROLLO SOCIAL**



HOJA 1/3

**OBRA: AMPLIACIÓN DE RED ELÉCTRICA EN CALLE FACULTAD DE QUÍMICA EN COLONIA UNIVERSIDAD, FRESNILLO, ZACATECAS**  
**UBICACIÓN: FRESNILLO, ZACATECAS**  
**COLONIA: UNIVERSIDAD**

Presupuesto			
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad
<b>AMPLIACION DE RED ELECTRICA</b>			
<b>PROYECTO Y TRAMITES</b>			
MFEL-0229	SUMINISTRO Y GESTIÓN DE PROYECTO, INCLUYE : , MEMORIA DE CALCULO ELECTRICA CFE , DIAGRAMA UNIFILAR, ESTUDIO DE FACTIBILIDAD CFE, OFICIO DE APROBACIÓN, OFICIO RESOLUTIVO, EVIDENCIA DE PROTOCOLOS, EVIDENCIAS DE FACTURAS DE MATERIALES CARGADOS EN PLATAFORMA SISPROTER CFE , SEGUIMIENTO Y ASEGURAMIENTO DE OBRA TERMINADA ENERGIZADA FUNCIONANDO , Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA OPERACIÓN Y EJECUCION.	LOTE	1.00
MEFEL-0222	SUMINISTRO Y GESTION DE TRAMITES PARA PAGO DE DERECHOS, PASO DE SERVIDUMBRE, CARTAS U OFICIOS NOTARIADOS, ASEGURAMIENTO DE URBANIZACIÓN CON EL FIN DE NO INVADIR VIAS DE COMUNICACIÓN, LA PROPIEDAD PRIVADA O INSTALACIONES DE SERVICIOS PUBLICOS O PRIVADOS ; INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN	LOTE	1.00
MFEL-1304	SUMINISTRO Y COLOCACION DE POSTE DE CONCRETO PCR 12-750, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	2.00
MFEL-0631	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CABLE DE A.G. 3/8" P/RETENIDA; INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU FUNCIONAMIENTO.	ML	32.00
MFEL-0801	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BASTIDOR B3; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	2.00
MFEL-0803	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BASTIDOR B1; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	2.00
MFEL-0714	SUMINISTRO Y COLOCACION DE AISLADOR CARRETE 1C; INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	PZA	8.00
MFEL-0704	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ABRAZADERA 1BS, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	2.00
MFEL-0711	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ABRAZADERA 2BS MA CON ANILLO 152 CONHESA, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	2.00
MFEL-0709	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ABRAZADERA 3BS, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	2.00
MFEL-0701	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ABRAZADERA 2BS, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	2.00
MFEL-0603	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CABLE NEUTRANEL 2+1 1/0, ( 2 X 1/0 ACSR + 1 X 1/0 AWG ), INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	ML	71.00
MFEL-0606	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CABLE NEUTRANEL (2+1)6, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN	ML	71.00

DIRECCIÓN DE DESARROLLO URBANO Y OBRAS  
PUBLICAS

COSTOS Y PRESUPUESTOS

ING. SERGIO OCTAVIO ARAIZA ESPARZA

ING. NOEL VAZQUEZ ZAMORA



AYUNTAMIENTO MUNICIPAL DE FRESNILLO  
DIRECCIÓN DE DESARROLLO SOCIAL



HOJA 2/3

OBRA: AMPLIACIÓN DE RED ELÉCTRICA EN CALLE FACULTAD DE QUÍMICA EN COLONIA UNIVERSIDAD, FRESNILLO, ZACATECAS  
UBICACIÓN: FRESNILLO, ZACATECAS  
COLONIA: UNIVERSIDAD

Presupuesto			
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad
MFEL-0814	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONECTOR PARALELO 1/0-4; INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN; SUMINISTRO Y COLOCACION DE	PZA	2.00
MFEL-0815	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONECTOR PARALELO 1/0-1/0; INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN; SUMINISTRO Y COLOCACION DE	PZA	12.00
MFEL-0812	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONECTOR CILINDRICO 1/0; INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	2.00
MFEL-0901	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ALAMBRE DE ALUMINIO SUAVE CAL 4 AWG (0.0572 KG/M); INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	KG	3.00
MFEL-0838	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONECTOR RIÑÓN AL-CU ACSR 1-1/0 A 1-2/0 YHD300 BURNDY; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PZA	12.00
MFEL-0610	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CABLE DE CU DESNUDO CAL. 2, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	KG	6.10
MFEL-1407	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CARGA EXOTERMICA #90 BURDNY; INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PZA	2.00
MFEL-1701	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VARILLA PARA TIERRA ( 5/8" ), INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	2.00
MFEL-1805	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE INTENSIFICADOR DE TIERRAS GROUNDMAX 113 ( 11.3 KG. ); INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PZA	2.00
MFEL-0846	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONECTOR MECANICO BIPARTIDO CAL 14 - 1 AWG KS-25; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	8.00
MFOC-131641	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LUMINARIA LED 100 W, 120-220 VOLTS.TIPO PALETA, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	2.00
MFEL-1714	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BRAZO METÁLICO DE 2" X 1.50 MTS PARA POSTE DE ALUMBRADO PUBLICO; INCLUYE: MATERIAL, EQUIPO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN	PZA	2.00
MFEL-0626	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CABLE VINANEL THW-LS 600 VOLTS, CAL 14, MCA CONDUMEX O SIMILAR; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	ML	10.00

DIRECCIÓN DE DESARROLLO URBANO Y OBRAS  
PUBLICAS

COSTOS Y PRESUPUESTOS

ING. SERGIO OCTAVIO ARAIZA ESPARZA

ING. NOEL VAZQUEZ ZAMORA



AYUNTAMIENTO MUNICIPAL DE FRESNILLO  
DIRECCIÓN DE DESARROLLO SOCIAL



HOJA 3/3

OBRA: AMPLIACIÓN DE RED ELÉCTRICA EN CALLE FACULTAD DE QUÍMICA EN COLONIA UNIVERSIDAD, FRESNILLO, ZACATECAS  
UBICACIÓN: FRESNILLO, ZACATECAS  
COLONIA: UNIVERSIDAD

Presupuesto			
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad
MFEL-1437	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CINTA DE AISLAR PLASTICA TEMFLEX 1600 NEGRA MARCA 3M; INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCIÓN.	PZA	2.00
MFOC-080429	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PLACA DE ACERO INOXIDABLE DE 1/4", DE SECCCIÓN .60X.45 MTS. ALUSIVA A LA OBRA , GRAVADA EN TEXTURIZADO TIPO ARENA; INCLUYE MATERIALES, EQUIPO, CONSUMIBLES , DESPERDICIOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	pza	1.00
<b>IMPORTE DE PROYECTO Y TRAMITES</b>			
<b>IMPORTE DE AMPLIACION DE RED ELECTRICA</b>			
<b>Subtotal de presupuesto</b>			

**Impuesto (16.00%)**

**Importe total de presupuesto**

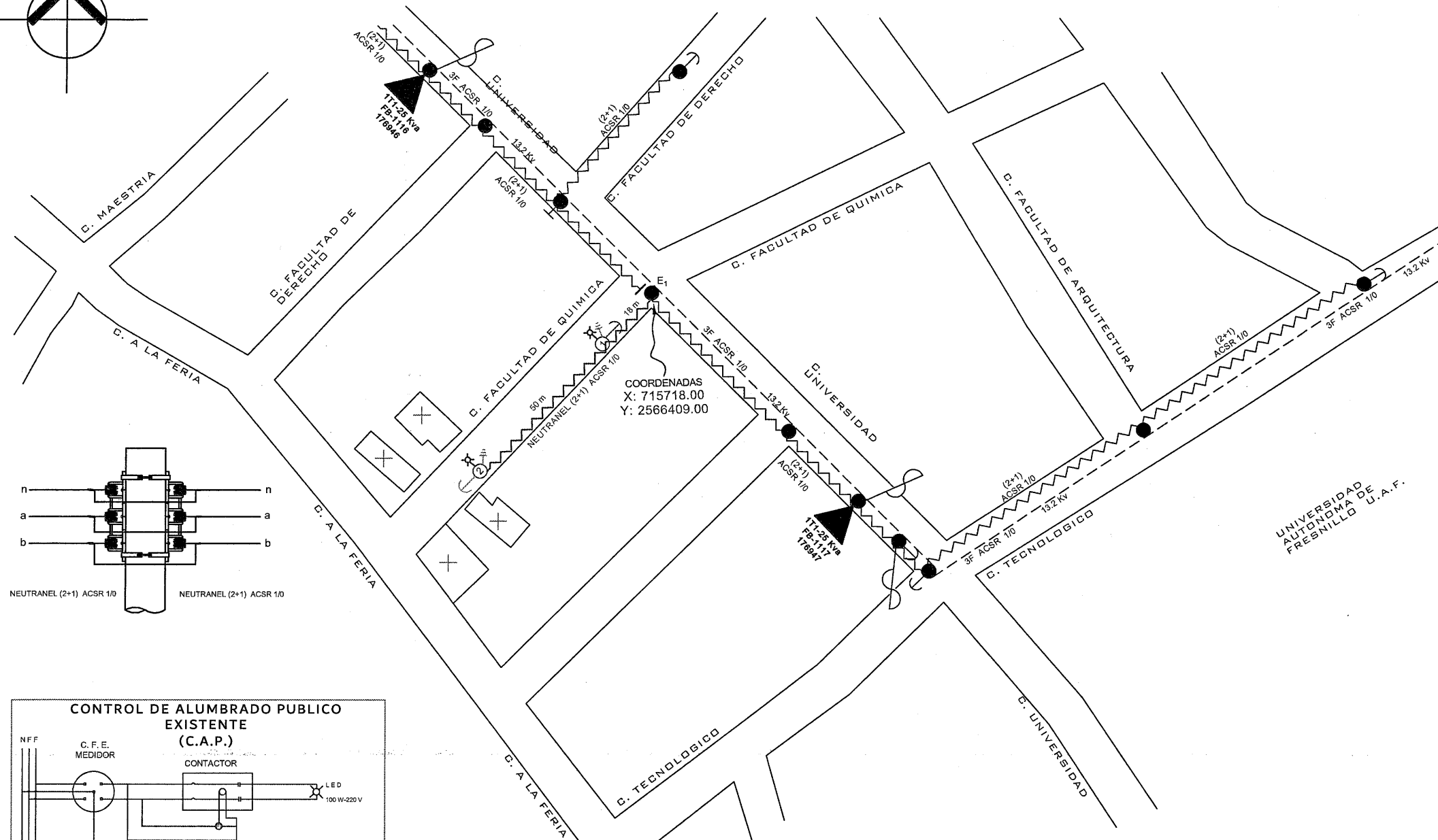
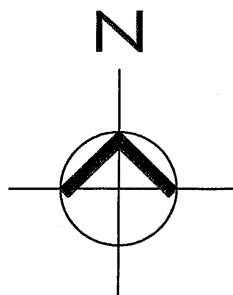
DIRECCIÓN DE DESARROLLO URBANO Y OBRAS  
PUBLICAS

ING. SERGIO OCTAVIO ARAIZA ESPARZA

COSTOS Y PRESUPUESTOS

ING. NOEL VAZQUEZ ZAMORA

# AMPLIACIÓN DE RED ELECTRICA UNIVERSIDAD



SIMBOLOGIA	
●	POSTE EXISTENTE
▶	TRANSFORMADOR EXISTENTE
○	POSTE NUEVO FE CONICO
▷	TRANSFORMADOR NUEVO
—	LINEA DE MEDIA TENSION 13.2 KV
—	CABLE NEUTRANEL 2+1 1/0
—	LINEA DE BAJA TENSION ALUMBRADO PUBLICO CABLE NEUTRANEL 2+1-6
⊙	LUMINARIA LED PUBLICA 60 WATTS
⊕	TIERRA FISICA
⊂	CORTACIRCUITO FUSIBLE 14 KV
⊂	RETENIDA TIPO BANQUETA
⊂	RETENIDA TIPO POSTE
+	CONEXION ACOMETIDA BENEFICIARIO

DATOS TECNICOS	
POSTES PCR 12-750.....	2 PZ
POSTES PCR 12-750 ESTADA.....	0 PZ
POSTES PCR 9-450 ESTADA.....	PZ
TIPO DE CONDUCTOR DE LINEA PRIMARIA.....	2 F ACSR 1/0 EXISTE
LONGITUD DE LINEA PRIMARIA .....	EXISTE
TIPO DE CONDUCTOR DE LINEA SECUNDARIA.....	NEUTRANEL 2+1 1/0
LONGITUD DE LA DE LINEA SECUNDARIA.....	80.40 M.L.
TIPO DE LINEA ALUMBRADO PUBLICO 220 VCA .....	NEUTRANEL 2+1 CAL-6
LONGITUD DEL ALUMBRADO PUBLICO.....	80.40 M.L.
VOLTAJE DE OPERACION ALUMBRADO PUBLICO.....	220 V.C.A
ALUMBRADO PUBLICO .....	100 WATTS LED
VOLTAJE DE CONSTRUCCION 15 KV.....	
VOLTAJE DE OPERACION 13.2 KV.....	
SISTEMA: 2FASE - 3 HILOS.....	
NUMERO DE AREAS .....	DE RED EXISTENTE
TIPO DE TRANSFORMADORES.....	DE RED EXISTENTE
FAMILIAS BENEFICIADAS .....	4 FAMILIAS
NUMERO DE PERSONAS BENEFICIADAS .....	20 PERSONAS

AYUNTAMIENTO MUNICIPAL DE FRESNILLO

DIRECCIÓN DE DESARROLLO SOCIAL

PROYECTO: AMPLIACION DE RED ELECTRICA

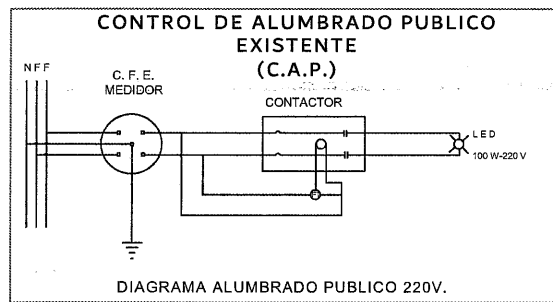
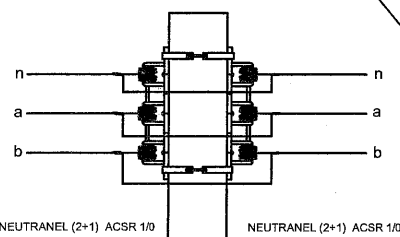
COLONIA : UNIVERSIDAD

DISEÑO PROPUESTA DE PROYECTO:

ING. MIGUEL MUNIZ PASILLAS

APRUEBA: DIRECTOR DE DESARROLLO SOCIAL

C. JUAN GUARDADO PEREZ



CUADRO DE CARGA AREA 1										
BANCO NUM.	SERVICIOS. CONECTADOS	KW POR CASA	KW SUB.TOT.	NUM LAMPS.	KW POR LAMP.	KW LAMPS.	KW TOTAL	KVA TOTAL	CAP. DEL TRANSF.	% DE UTIL.
1	9	0.8	7.2	5	0.219	1.095	8.295	10.36	15	69

