



CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

**SUBDIRECCIÓN GENERAL DE
INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA**

CATÁLOGO GENERAL DE PRECIOS UNITARIOS.

**CATÁLOGO GENERAL DE PRECIOS UNITARIOS PARA
REHABILITACIÓN, TECNIFICACIÓN Y EQUIPAMIENTO
DE UNIDADES DE RIEGO.**

GERENCIA DE UNIDADES DE RIEGO.

COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA
GERENCIA DE UNIDADES DE RIEGO

ÍNDICE

INSTRUCCIONES PARA EL USO DE ESTE CATÁLOGO.....	4
ÍNDICE POR CLAVES.....	6
1. PRELIMINARES.....	9
2. EXCAVACIONES Y ACARREOS.....	10
3. CIMBRAS, CONCRETOS Y ACEROS.....	12
4. ALBAÑILERIA.....	13
5. HERRERÍA.....	15
6. TUBERÍAS.....	16
7. VÁLVULAS.....	25
8. EQUIPO DE BOMBEO.....	28
9. SUBESTACIÓN ELÉCTRICA.....	30
10. ESTRUCTURAS.....	32
11. SISTEMA DE RIEGO PARCELARIO.....	33
12. REHABILITACIÓN DE POZOS.....	38
13. PANELES FOTOVOLTAICOS.....	39
14. ESTUDIOS Y PROYECTO EJECUTIVO.....	39

COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA
GERENCIA DE UNIDADES DE RIEGO

INSTRUCCIONES PARA EL USO DE ESTE CATÁLOGO.

- EL PRESENTE CATÁLOGO DE PRECIOS UNITARIOS TIENE VIGENCIA A PARTIR DE SU PUBLICACIÓN EN LA PÁGINA OFICIAL DE LA COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA, Y HASTA LA FECHA EN QUE SE PUBLIQUE LA NUEVA VERSIÓN QUE LA SUSTITUYA.
- EL ANÁLISIS DE CADA UNO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE ESTOS CONCEPTOS, ESTÁ INTEGRADO INCLUYENDO LOS CORRESPONDIENTES PORCENTAJES POR COSTOS INDIRECTOS, COSTO POR FINANCIAMIENTO Y COSTO POR UTILIDAD.
- TODOS LOS PRECIOS UNITARIOS QUE SE ENCUENTRAN EN ESTE CATÁLOGO ESTÁN EXPRESADOS EN PESOS MEXICANOS (\$).
- ES IMPORTANTE CONSIDERAR QUE EL ANÁLISIS DE ESTOS PRECIOS UNITARIOS ESTA ESTRUCTURADO CON COSTOS DE INSUMOS EN LA CIUDAD DE MÉXICO, POR LO QUE EN CADA CASO, SE DEBERÁN TENER LAS PREVISIONES NECESARIAS PARA HACER LOS AJUSTES CORRESPONDIENTES DEPENDIENDO DE LA ZONA EN QUE SE LOCALICE EL SITIO DE LOS TRABAJOS A REALIZAR.
- EN LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS QUE INCLUYEN ACARREOS, TOMAR EN CUENTA QUE LOS COSTOS DE LOS MISMOS VARIAN DE UN LUGAR A OTRO, DEPENDIENDO DE LAS TARIFAS DE ACARREOS VIGENTES EN LA ZONA DE QUE SE TRATE, POR LO QUE EN CADA CASO, DEBERÁN HACERSE LOS AJUSTES NECESARIOS.
- TOMAR EN CUENTA EL COMPORTAMIENTO DE LAS DIVISAS, PARTICULARMENTE EL DEL DÓLAR (USD), YA QUE DERIVADO DE LAS FLUCTUACIONES QUE SE PRESENTAN, EL COSTO DEL SUMINISTRO DE LOS MATERIALES QUE SON IMPORTADOS VARÍA CON FRECUENCIA, AFECTANDO EN CONSECUENCIA EL ANÁLISIS DEL PRECIO UNITARIO EN DONDE PARTICIPAN ESTOS MATERIALES.
- ES IMPORTANTE RESALTAR, QUE LOS PRECIOS UNITARIOS PRESENTADOS SE REFIEREN A CONDICIONES MEDIAS DE TRABAJO, YA QUE EXISTEN MULTIPLES VARIABLES QUE SE PUEDEN PRESENTAR: CLIMA, ZONA, TERRENO, PRODUCTIVIDAD, TECNOLOGÍA, ADMINISTRACIÓN, PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS Y MATERIALES, ENTIDAD, ENTRE OTRAS, QUE PUEDEN MODIFICAR LOS RESULTADOS, POR LO QUE EN SITUACIONES PARTICULARES SE DEBERÁN ANALIZAR LAS CONDICIONES ESPECIFICAS QUE PREVALEZCAN.
- LOS COSTOS CONSIDERADOS NO INCLUYEN EL IVA.
- EN EL CASO ESPECÍFICO DE LAS PARTIDAS 11.9 PIVOTE CENTRAL Y 11.10 AVANCE FRONTAL, LOS PRECIOS INDICADOS EN ESTE CATÁLOGO, SON SOLAMENTE PRECIOS DE SUMINISTRO DEL PROVEEDOR, ES DECIR, NINGUNO DE ESOS PRECIOS INCLUYE ALGÚN PORCENTAJE POR COSTOS INDIRECTOS, COSTO POR FINANCIAMIENTO Y/O COSTO POR UTILIDAD; LOS COSTOS INCLUYEN UN ESTIMADO DE FLETE DE LA FÁBRICA, A LA CDMX; LOS COSTOS INCLUYEN UN ESTIMADO DE INSTALACIÓN, ENTIÉNDASE POR INSTALACIÓN SÓLO EL ARMADO DEL EQUIPO MECANIZADO NO INCLUYE SUMINISTRO HIDRÁULICO NI ELÉCTRICO, MISMO QUE ES NECESARIO PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA; NO SE INCLUYEN GASTOS DE IMPORTACIÓN, IMPUESTOS APLICABLES O CUALQUIER TIPO DE GASTO QUE SE APLIQUE POR CONCEPTO DE INGRESO AL PAÍS; EL GASTO HIDRÁULICO DE DISEÑO CONSIDERADO ES DE 1.0 LITRO POR SEGUNDO POR HECTÁREA PARA AMBOS EQUIPOS. LOS COSTOS PRESENTADOS ESTÁN SUJETOS A CAMBIO SIN PREVIO AVISO. EN EL CASO DE LOS PIVOTES CENTRALES, EL ÁREA SEÑALADA CORRESPONDE A UN GIRO DE 360 GRADOS DE LOS EQUIPOS, ES DECIR, CÍRCULO COMPLETO. EN EL CASO DE LOS AVANCES FRONTALES, SÓLO SE MANIFIESTA EL LARGO DEL SISTEMA, LA SUPERFICIE QUE PUEDEN CUBRIR, DEPENDERÁ EN TODO MOMENTO DE LA DISTANCIA MÁXIMA QUE PUEDEN RECORRER.
- TOMAR EN CUENTA QUE CUANDO LA GERENCIA DE UNIDADES DE RIEGO LO CONSIDERE PERTINENTE, REVISARÁ LOS PRESUPUESTOS BASE QUE SE REQUIERA, PARA LO CUAL, DEPENDIENDO DE LA FECHA, CONSIDERARÁ LOS PRECIOS UNITARIOS INCLUIDOS EN EL

COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA
GERENCIA DE UNIDADES DE RIEGO

PRESENTE CATÁLOGO, Y EN SU CASO, COTIZARÁ LOS INSUMOS QUE PARTICIPEN EN LOS PRECIOS A REVISAR, DE TAL MANERA QUE LOS COSTOS DE LOS MATERIALES QUE PARTICIPAN, SE ENCUENTREN DENTRO LOS COSTOS VIGENTES DEL MERCADO. LO ANTERIOR, DEBIDO A LAS FLUCTUACIONES QUE SE PRESENTAN DURANTE EL AÑO.

COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA
GERENCIA DE UNIDADES DE RIEGO

ÍNDICE POR CLAVES

1.- PRELIMINARES

- 1.1 DEMOLICIÓN
- 1.2 TRAZO Y NIVELACIÓN
- 1.3 DESPALME Y DESMONTE

2.- EXCAVACIONES Y ACARREOS

- 2.1 EXCAVACIÓN MANUAL
- 2.2 EXCAVACIÓN CON EQUIPO MECANICO
- 2.3 DESAZOLVE
- 2.4 PLANTILLA
- 2.5 RELLENO
- 2.6 ACARREO

3.- CIMBRAS, CONCRETOS Y ACEROS

- 3.1 CIMBRAS
- 3.2 CONCRETOS
- 3.3 ACEROS

4.- ALBAÑILERÍA

- 4.1 MUROS
- 4.2 CADENAS
- 4.3 DALAS
- 4.4 CASTILLOS
- 4.5 APLANADOS
- 4.6 FIRMES
- 4.7 LOSAS

5.- HERRERÍA

6.- TUBERÍAS

- 6.1 TUBERÍA PVC
- 6.2 ACCESORIOS PVC
- 6.3 TUBERÍA PEAD
- 6.4 ACCESORIOS PEAD
- 6.5 TUBERÍA PEAD CORRUGADO

COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA
GERENCIA DE UNIDADES DE RIEGO

6.6 GEOTEXTIL Y GEOMEMBRANA

7.- VÁLVULAS

- 7.1 VÁLVULAS DE ALIVIO DE PRESIÓN
- 7.2 VÁLVULAS DE AIRE
- 7.3 VÁLVULAS CHECK
- 7.4 VÁLVULAS REGULADORAS DE GASTO
- 7.5 VÁLVULAS REGULADORAS DE PRESIÓN
- 7.6 VÁLVULAS DE COMPUERTA DE VÁSTAGO FIJO

8.- EQUIPO DE BOMBEO

- 8.1 BOMBAS
- 8.2 MOTORES
- 8.3 MOTOBOMBAS
- 8.4 CABLES

9.- SUBESTACIÓN ELÉCTRICA

- 9.1 LÍNEA DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA
- 9.2 TRANSFORMADOR TIPO SUBESTACIÓN
- 9.3 TRANSFORMADOR TIPO POSTE

10.- ESTRUCTURAS

- 10.1 ATRAQUES

11.- SISTEMA DE RIEGO PARCELARIO

- 11.1 MANGUERA, CONDUCCIÓN Y SECUNDARIA
- 11.2 CINTA DE GOTEO LABERINTO
- 11.3 MEDICIÓN DE FLUJO Y MANÓMETROS
- 11.4 DOSIFICADORES E INYECTORES
- 11.5 FILTRACIÓN Y DECANTADORES
- 11.6 CONTROLADORES DE RIEGO
- 11.7 ASPERSORES TIPO CAÑÓN
- 11.8 ASPERSIÓN MEDIANA
- 11.9 PIVOTE CENTRAL
- 11.10 AVANCE FRONTAL

12.- REHABILITACIÓN DE POZOS

13.- PANELES FOTOVOLTAICOS

COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA
GERENCIA DE UNIDADES DE RIEGO

14.- ESTUDIOS Y PROYECTO EJECUTIVO

14.1- RECOPIACIÓN Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN

**14.2.-DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA INFRAESTRUCTURA
POR REHABILITAR Y/O TECNIFICAR**

14.3.- ESTUDIOS BÁSICOS INFORMACIÓN

- 14.3.1 LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO
- 14.3.2 CARACTERIZACIÓN DEL SUELO CON FINES DE RIEGO
- 14.3.3 PLAN DE CULTIVO
- 14.3.4 ESTUDIO AGROCLIMÁTICO
- 14.3.5 CARACTERIZACIÓN DE LA FUENTE DE ABASTECIMIENTO
- 14.3.6 ESTUDIO GEOLÓGICO
 - 14.3.6.1 TRABAJOS DE CAMPO
 - 14.3.6.2 PRUEBAS DE LABORATORIO
 - 14.3.6.3 TRABAJOS DE GABINETE
 - 14.3.6.4 REPORTE DE GEOTECNIA
- 14.3.7 ESTUDIO HIDROLÓGICO
- 14.3.8 MODELACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO HIDRÁULICO
- 14.3.9 ESTUDIO DE BANCOS DE MATERIALES
 - 14.3.9.1 TRABAJOS DE CAMPO
 - 14.3.9.2 PRUEBAS DE LABORATORIO
 - 14.3.9.3 TRABAJOS DE GABINETE
 - 14.3.9.4 REPORTE DE GEOTECNIA

14.4.- PROYECTO EJECUTIVO

14.5.- INTEGRACIÓN DEL EXPEDIENTE DE CONCURSO

14.6.- INFORME FINAL

COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA
GERENCIA DE UNIDADES DE RIEGO

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	PRECIO
1. PRELIMINARES			
1.1 DEMOLICIÓN			
1.1.1	CORTE CON CORTADORA DE DISCO EN PAVIMENTO ASFÁLTICO.	M	\$17.90
1.1.2	CORTE CON CORTADORA DE DISCO EN CONCRETO HIDRÁULICO.	M	\$29.66
1.1.3	DEMOLICIÓN DE MURO DE 7 CM, DE ESPESOR DE TABIQUE ROJO RECOCIDO, A MANO CON MARRO, INCLUYE: CADENAS, CASTILLOS, APLANADO POR AMBAS CARAS, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M2	\$114.23
1.1.4	DEMOLICIÓN DE MURO 10 CM DE ESPESOR DE BLOCK DE CEMENTO A MANO, INCLUYE CADENAS Y CASTILLOS, APLANADO DE MEZCLA POR AMBAS CARAS, MANO DE OBRA, ANDAMIOS, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M2	\$209.03
1.1.5	RUPTURA Y DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO ASFÁLTICO CON EQUIPO MECÁNICO, INCLUYE: ACARREOS LOCALES Y FUERA DEL SITIO DE LA OBRA, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M3	\$523.39
1.1.6	RUPTURA Y DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO HIDRÁULICO CON EQUIPO MECÁNICO, INCLUYE: ACARREOS LOCALES Y FUERA DEL SITIO DE LA OBRA, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M3	\$647.10
1.2 TRAZO Y NIVELACIÓN			
1.2.1	TRAZO Y NIVELACIÓN POR MEDIOS MANUALES, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M2	\$10.32
1.2.2	TRAZO Y NIVELACIÓN, INCLUYE: EQUIPO DE TOPOGRAFÍA, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M2	\$5.12
1.3 DESPALME Y DESMONTE			
1.3.1	LIMPIA Y DESHIERBE DEL TERRENO, INCLUYE: TALA, ROZA, DESENRAICE, ACOPIO DE BASURA, CARGA MECÁNICA, ACARREO 1ER KM, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	HA	\$26,978.97
1.3.2	TALA DE ARBOL DE 10 CM DE DIÁMETRO, INCLUYE: TROCEO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	\$143.96
1.3.3	TALA DE ARBOL DE 11 A 20 CM DE DIÁMETRO, INCLUYE: TROCEO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	\$287.72
1.3.4	TALA DE ARBOL DE 21 A 30 CM DE DIÁMETRO, INCLUYE: TROCEO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	\$431.69
1.3.5	TALA DE ARBOL DE 31 A 40 CM DE DIÁMETRO, INCLUYE: TROCEO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	\$863.41
1.3.6	TALA DE ARBOL DE 41 A 60 CM DE DIÁMETRO, INCLUYE: TROCEO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	\$1,381.43
1.3.7	DESMONTE EN ZONAS DESÉRTICAS PARA UNA DENSIDAD DEL 100%, INCLUYE TALA, ROZA, DESENRAICE Y LIMPIA DEL TERRENO.	HA	\$3,397.17
1.3.8	DESMONTE EN ZONAS DE BOSQUE PARA UNA DENSIDAD DEL 100%, INCLUYE TALA, ROZA, DESENRAICE Y LIMPIA DEL TERRENO.	HA	\$5,452.79
1.3.9	DESMONTE EN ZONAS DE SELVA PARA UNA DENSIDAD DEL 100%, INCLUYE TALA, ROZA, DESENRAICE Y LIMPIA DEL TERRENO.	HA	\$6,799.18
1.3.10	DESPALME DE TERRENO CON MEDIOS MECÁNICOS DE MATERIAL NO APTO PARA LA CIMENTACIÓN Y/O DESPLANTE DE TERRAPLENES.	M3	\$44.88

COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA
 SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA
 GERENCIA DE UNIDADES DE RIEGO

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	PRECIO
2. EXCAVACIONES Y ACARREOS			
2.1 EXCAVACIÓN MANUAL			
2.1.1	EXCAVACIÓN A MANO PARA CEPAS O ZANJAS EN CUALQUIER MATERIAL EXCEPTO ROCA, EN SECO 0.00 A 2.00 M. DE PROFUNDIDAD, INCLUYE: AFLOJE, EXTRACCIÓN, AMACICE, LIMPIEZA DE PLANTILLA, APILE DEL MATERIAL A UN LADO DE LA CEPAS Y TALUDES.	M3	\$150.80
2.1.2	EXCAVACIÓN A MANO PARA CEPAS O ZANJAS EN CUALQUIER MATERIAL EXCEPTO ROCA, EN PRESENCIA DE AGUA 0.00 A 2.00 M. DE PROFUNDIDAD, INCLUYE: AFLOJE, EXTRACCIÓN, AMACICE, LIMPIEZA DE PLANTILLA, APILE DEL MATERIAL A UN LADO DE LA CEPAS Y TALUDES.	M3	\$188.50
2.1.3	EXCAVACIÓN A MANO PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURAS EN CUALQUIER MATERIAL COMÚN EXCEPTO ROCA, EN SECO DE 0.00 A 2.00 M. DE PROFUNDIDAD, INCLUYE: AFLOJE, EXTRACCIÓN, AMACICE, LIMPIEZA DE PLANTILLA, APILE DEL MATERIAL EN EL LUGAR Y TALUDES.	M3	\$203.58
2.1.4	EXCAVACIÓN A MANO PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURAS EN CUALQUIER MATERIAL COMÚN EXCEPTO ROCA, EN PRESENCIA DE AGUA, 0.00 A 2.00 M. DE PROFUNDIDAD, INCLUYE: AFLOJE, EXTRACCIÓN, AMACICE, LIMPIEZA DE PLANTILLA, APILE DEL MATERIAL EN EL LUGAR Y TALUDES.	M3	\$241.28
2.1.5	EXCAVACIÓN A MANO MATERIAL III ROCA A CIELO ABIERTO, 0.00 A 2.00 M, DE PROFUNDIDAD, INCLUYE: AFINE DE TALUDES, FONDO Y APILE DEL MATERIAL EN EL LUGAR.	M3	\$772.98
2.2 EXCAVACIÓN CON EQUIPO MECANICO			
2.2.1	EXCAVACIÓN CON RETROEXCAVADORA PARA CEPAS O ZANJAS EN MATERIAL DE ZONA "A" EXCEPTO ROCA, EN SECO. 0.00 A 2.00 M. DE PROFUNDIDAD, INCLUYE: CARGA A CAMIÓN, ACARREO AL PRIMER KM., AFINE DE TALUDES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M3	\$80.64
2.2.2	EXCAVACIÓN CON RETROEXCAVADORA PARA CEPAS O ZANJAS EN MATERIAL DE ZONA "A" EXCEPTO ROCA, EN PRESENCIA DE AGUA. 0.00 A 2.00 M. DE PROFUNDIDAD, INCLUYE: CARGA A CAMIÓN, ACARREO AL PRIMER KM., AFINE DE TALUDES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M3	\$88.22
2.2.3	EXCAVACIÓN CON RETROEXCAVADORA PARA CEPAS O ZANJAS EN MATERIAL DE ZONA "B" EXCEPTO ROCA, EN SECO. 0.00 A 2.00 M. DE PROFUNDIDAD, INCLUYE: CARGA A CAMIÓN, ACARREO AL PRIMER KM., AFINE DE TALUDES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M3	\$94.02
2.2.4	EXCAVACIÓN CON RETROEXCAVADORA PARA CEPAS O ZANJAS EN MATERIAL DE ZONA "B" EXCEPTO ROCA, EN PRESENCIA DE AGUA. 0.00 A 2.00 M. DE PROFUNDIDAD, INCLUYE: CARGA A CAMIÓN, ACARREO AL PRIMER KM., AFINE DE TALUDES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M3	\$106.94
2.2.5	EXCAVACIÓN EN ROCA FIJA CON RETROEXCAVADORA CON MARTILLO PARA CEPAS O ZANJAS, EN SECO. 0.00 A 2.00 M. DE PROFUNDIDAD, INCLUYE: CARGA A CAMIÓN, ACARREO AL PRIMER KM., AFINE DE TALUDES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M3	\$300.64
2.2.6	EXCAVACIÓN EN ROCA FIJA CON RETROEXCAVADORA CON MARTILLO PARA CEPAS O ZANJAS, EN PRESENCIA DE AGUA, 0.00 A 2.00 M. DE PROFUNDIDAD, INCLUYE: CARGA A CAMIÓN, AFINE DE TALUDES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M3	\$401.73

COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA
GERENCIA DE UNIDADES DE RIEGO

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	PRECIO
2.2.7	EXCAVACIÓN CON RETROEXCAVADORA PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURAS EN CUALQUIER MATERIAL EXCEPTO ROCA, EN SECO. 0.00 A 2.00 M. DE PROFUNDIDAD, INCLUYE: CARGA A CAMIÓN, ACARREO AL PRIMER KM., AFINE DE TALUDES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M3	\$98.62
2.2.8	EXCAVACIÓN CON RETROEXCAVADORA PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURAS EN CUALQUIER MATERIAL EXCEPTO ROCA, EN PRESENCIA DE AGUA. 0.00 A 2.00 M. DE PROFUNDIDAD, INCLUYE: CARGA A CAMIÓN, ACARREO AL PRIMER KM., AFINE DE TALUDES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M3	\$121.89
2.2.9	EXCAVACIÓN EN ROCA FIJA CON RETROEXCAVADORA CON MARTILLO PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURAS, EN SECO. 0.00 A 2.00 M. DE PROFUNDIDAD, INCLUYE: CARGA A CAMIÓN, AFINE DE TALUDES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M3	\$280.35
2.2.10	EXCAVACIÓN EN ROCA FIJA CON RETROEXCAVADORA CON MARTILLO PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURAS, EN PRESENCIA DE AGUA. 0.00 A 2.00 M. DE PROFUNDIDAD, INCLUYE: CARGA A CAMIÓN, ACARREO AL PRIMER KM., AFINE DE TALUDES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M3	\$342.83
2.2.11	EXCAVACIÓN CON EQUIPO EN CUALQUIER MATERIAL EXCEPTO ROCA, EN SECO EN ZONA "A", DE 0.00 A 3.00 MTS. DE PROFUNDIDAD.	M3	\$70.24
2.2.12	EXCAVACIÓN CON EQUIPO EN CUALQUIER MATERIAL EXCEPTO ROCA, CON PRESENCIA DE AGUA EN ZONA "A", DE 0.00 A 3.00 MTS. DE PROFUNDIDAD.	M3	\$97.17
2.2.13	BOMBEO DE ACHIQUE CON BOMBA AUTOCEBANTE DE 2" Y 8HP. INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	HR	\$129.29
2.2.14	BOMBEO DE ACHIQUE CON BOMBA AUTOCEBANTE DE 4" Y 16HP.	HR	\$139.69
2.2.15	BOMBEO DE ACHIQUE CON BOMBA AUTOCEBANTE DE 6" Y 18 HP.	HR	\$177.10
2.3	DESAZOLVE		
2.3.1	DESAZOLVE EN ZONAS DE VEGETACIÓN ACUÁTICA Y/O MANGLE CON EQUIPO ACUÁTICO (LANCHA CON MOTOR FUERA DE BORDA), INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	HA	\$11,970.78
2.3.2	DESAZOLVE CON EXCAVADORA EN CANAL. INCLUYE: MANIOBRAS, CARGA Y DESCARGA.	M3	\$55.86
2.4	PLANTILLA		
2.4.1	PLANTILLA DE MATERIAL SELECCIONADO PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN, APISONADA CON EQUIPO, EN CEPAS PARA TUBERÍA, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M3	\$125.53
2.4.2	PLANTILLA DE ARENA APISONADA CON EQUIPO, EN CEPAS PARA TUBERÍA, INCLUYE: SUMISTRO DE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M3	\$607.11
2.5	RELLENO		
2.5.1	RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN TIPO I O II, COMPACTADO CON EQUIPO MANUAL AL 85% PROCTOR INCLUYE: SELECCIÓN A MANO.	M3	\$172.51
2.5.2	RELLENO CON MATERIAL DE BANCO, COMPACTADO CON EQUIPO MANUAL AL 95% PROCTOR INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M3	\$679.78
2.5.3	TERRAPLÉN FORMACIÓN Y COMPACTACIÓN, CON MATERIAL DE BANCO AL 90% P.V.S.M., INCLUYE: EXTENDIDO DE MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, HOMOGENIZADO, COMPACTADO EN CAPAS DE 20 CM DE ESPESOR, MANO DE OBRA, MAQUINARIA Y HERRAMIENTA.	M3	\$662.11

COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA
GERENCIA DE UNIDADES DE RIEGO

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	PRECIO
2.5.4	TERRAPLEN FORMACIÓN Y COMPACTACIÓN, CON PRODUCTO DEL CORTE AL 90% P.V.S.M.	M3	\$158.60
2.5.5	TERRAPLÉN FORMACIÓN Y COMPACTACIÓN, CON MATERIAL DE BANCO AL 95% P.V.S.M.	M3	\$672.14
2.5.6	TERRAPLEN FORMACIÓN Y COMPACTACIÓN, CON PRODUCTO DEL CORTE AL 95% P.V.S.M.	M3	\$168.65
2.5.7	RELLENO EN ZANJA A VOLTEO CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIONES PREVIAS.	M3	\$21.73
2.6	ACARREO		
2.6.1	ACARREO EN CAMION AL 1ER KM.	M3	\$15.54
2.6.2	ACARREO EN CAMION KMS SUBSECUENTES AL PRIMERO.	M3/KM	\$9.62
2.6.3	ACARREO EN CARRETILLA 1A ESTACIÓN DE 20 M., DE MATERIAL PRODUCTO DE LA DEMOLICIÓN Y/O EXCAVACIÓN, VOLUMEN MEDIDO EN BANCO, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M3	\$86.99
2.6.4	ACARREO EN CARRETILLA, ESTACIONES SUBSECUENTES DE 20 M, DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN Y/O DEMOLICIÓN, INCLUYE: MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M3/EST	\$50.74
2.6.5	CARGA A CAMION DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN.	M3	\$22.44
3.	CIMBRAS, CONCRETOS Y ACEROS		
3.1	CIMBRAS		
3.1.1	CIMBRA ACABADO COMÚN, INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, CORTES, HABILITADOS, CIMBRADO, DESCIMBRADO, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M2	\$485.74
3.2	CONCRETOS		
3.2.1	CONCRETO F'C = 100 KG/CM2, HECHO EN OBRA, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREOS, COLOCACIÓN, VIBRADO, CURADO CON AGUA, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M3	\$2,862.13
3.2.2	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONCRETO PREMEZCLADO F'C = 150 KG/CM2, INCLUYE: ACARREOS, VIBRADO, CURADO CON AGUA, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M3	\$3,674.13
3.2.3	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONCRETO PREMEZCLADO F'C = 200 KG/CM2.	M3	\$3,793.88
3.2.4	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONCRETO PREMEZCLADO F'C = 250 KG/CM2.	M3	\$3,914.85
3.3	ACEROS		
3.3.1	ACERO DE REFUERZO EN ESTRUCTURA DEL NO. 2 (3/16") ALAMBRON, DE FY=6000 KG/CM2, INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, ELEVACIONES, CORTES, TRASLAPES, DESPERDICIOS, HABILITADO, AMARRES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	KG	\$28.74
3.3.2	ACERO DE REFUERZO DIFERENTES DIÁMETROS (Ø), DE FY=4200 KG/CM2, INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, ELEVACIONES, CORTES, TRASLAPES, DESPERDICIOS, HABILITADO, AMARRES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	TON	\$32,093.45
3.3.3	ACERO DE REFUERZO DIFERENTES DIÁMETROS (Ø), DE FY=4200 KG/CM2, INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, ELEVACIONES, CORTES, TRASLAPES, DESPERDICIOS, HABILITADO, AMARRES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	KG	\$32.10

COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA
GERENCIA DE UNIDADES DE RIEGO

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	PRECIO
4. ALBAÑILERIA			
4.1 MURO			
4.1.1	MAMPOSTERÍA DE PIEDRA ACABADO COMÚN, ASENTADO CON MEZCLA CEMENTO ARENA 1:4, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M3	\$2,802.82
4.1.2	MAMPOSTERÍA DE PIEDRA ACABADO COMÚN, ASENTADO CON MEZCLA CEMENTO ARENA 1:5, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M3	\$2,741.41
4.1.3	MURO DE 14 CM. DE ESPESOR, DE TABIQUE ROJO RECOCIDO, ASENTADO CON MEZCLA CEMENTO ARENA 1:5 ACABADO COMÚN, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M2	\$554.91
4.1.4	MURO DE 28 CM. DE ESPESOR TABIQUE ROJO/ CEMENTO ARENA 1:5.	M2	\$1,109.86
4.1.5	MURO DE 14 CM. DE ESPESOR TABIQUE ROJO/ CEMENTO ARENA 1:4.	M2	\$562.29
4.1.6	MURO DE 28 CM. DE ESPESOR TABIQUE ROJO/ CEMENTO ARENA 1:4.	M2	\$1,124.60
4.1.7	MURO DE 10 CM. DE BLOCK DE CONCRETO DE 10X20X40 CM. ASENTADO CON MEZCLA CEMENTO ARENA 1:5, ACABADO COMÚN, INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M2	\$418.34
4.1.8	MURO DE 10 CM. DE BLOCK DE CONCRETO DE 10X20X40 CM/ CEMENTO ARENA 1:4.	M2	\$439.79
4.1.9	MURO DE 15 CM. DE BLOCK DE CONCRETO DE 15X20X40 CM/ CEMENTO ARENA 1:5.	M2	\$472.03
4.1.10	MURO DE 15 CM. DE BLOCK DE CONCRETO DE 15X20X40 CM/ CEMENTO ARENA 1:4.	M2	\$475.29
4.1.11	MURO DE 20 CM. DE BLOCK DE CONCRETO DE 20X20X40 CM/ CEMENTO ARENA 1:5.	M2	\$516.52
4.1.12	MURO DE 20 CM. DE BLOCK DE CONCRETO DE 20X20X40 CM/ CEMENTO ARENA 1:4.	M2	\$520.20
4.2 CADENAS			
4.2.1	CADENA DE 12X12 CM. DE CONCRETO HECHO EN OBRA DE F'C=200 KG/CM2, ACABADO COMÚN, ARMADA CON ARMEX 12X12-4, INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, CORTES, DESPERDICIOS, TRASLAPES, AMARRES, CIMBRADO, COLADO, DESCIMBRADO, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M	\$248.51
4.2.2	CADENA DE 12X15 CM. / CONCRETO HECHO EN OBRA DE F'C=200 KG/CM2 / ARMEX 12X12-4.	M	\$278.15
4.2.3	CADENA DE 12X20 CM. / CONCRETO HECHO EN OBRA DE F'C=200 KG/CM2 / ARMEX 12X20-4.	M	\$347.61
4.2.4	CADENA DE 15X15 CM. / CONCRETO HECHO EN OBRA DE F'C=200 KG/CM2 / ARMEX 15X15-4.	M	\$278.66
4.2.5	CADENA DE 15X20 CM. /CONCRETO HECHO EN OBRA DE F'C=200 KG/CM2 / ARMEX 15X20-4.	M	\$375.71
4.2.6	CADENA DE 15X25 CM./ CONCRETO HECHO EN OBRA DE F'C=200 KG/CM2 / ARMEX 15X25-4.	M	\$449.05

COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA
GERENCIA DE UNIDADES DE RIEGO

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	PRECIO
4.3	DALAS		
4.3.1	DALA DE 12X12 CM. DE CONCRETO HECHO EN OBRA DE F'C=200 KG/CM2, ACABADO COMÚN, ARMADA CON ARMEX 12X12-4, INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, CORTES, DESPERDICIOS, TRASLAPES, AMARRES, CIMBRADO, COLADO, DESCIMBRADO, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M	\$235.15
4.3.2	DALA DE 12X15 CM. / CONCRETO HECHO EN OBRA DE F'C=200 KG/CM2 / ARMEX 12X15-4.	M	\$280.01
4.3.3	DALA DE 12X20 CM. / CONCRETO HECHO EN OBRA DE F'C=200 KG/CM2 / ARMEX 12X20-4.	M	\$349.28
4.3.4	DALA DE 15X15 CM. / CONCRETO HECHO EN OBRA DE F'C=200 KG/CM2 / ARMEX 15X15-4.	M	\$299.18
4.3.5	DALA DE 15X20 CM. / CONCRETO HECHO EN OBRA DE F'C=200 KG/CM2 / ARMEX 15X20-4.	M	\$376.41
4.3.6	DALA DE 15X25 CM. / CONCRETO HECHO EN OBRA DE F'C=200 KG/CM2 / ARMEX 15X25-4.	M	\$450.89
4.3.7	DALA DE 15X30 CM. / CONCRETO HECHO EN OBRA DE F'C=200 KG/CM2 / ARMEX 15X30-4.	M	\$552.48
4.4	CASTILLOS		
4.4.1	CASTILLO DE 12X20 CM. DE CONCRETO HECHO EN OBRA DE F'C=200 KG/CM2, ACABADO COMÚN, ARMADO CON ARMEX 12-20-4., INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, CORTES, DESPERDICIOS, TRASLAPES, AMARRES, CIMBRADO, COLADO, DESCIMBRADO, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M	\$372.34
4.4.2	CASTILLO DE 15X15 CM. / CONCRETO HECHO EN OBRA DE F'C=200 KG/CM2 / ARMEX 15X15-4.	M	\$319.60
4.4.3	CASTILLO DE 15X20 CM. / CONCRETO HECHO EN OBRA DE F'C=200 KG/CM2 / ARMEX 15X20-4.	M	\$400.50
4.4.4	CASTILLO DE 15X25 CM. / CONCRETO HECHO EN OBRA DE F'C=200 KG/CM2 / ARMEX 15X25-4.	M	\$484.22
4.4.5	CASTILLO DE 15X30 CM. / CONCRETO HECHO EN OBRA DE F'C=200 KG/CM2 / ARMEX 15X30-4.	M	\$567.96
4.5	APLANADO		
4.5.1	APLANADO ACABADO REPELLADO SOBRE MUROS, CON MEZCLA MORTERO ARENA EN PROPORCIÓN DE 2:7, DE ESPESOR DE 1.5 CM., INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREOS, ANDAMIOS, LIMPIEZA, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M2	\$240.79
4.5.2	APLANADO ACABADO REPELLADO SOBRE MUROS, CON MEZCLA MORTERO ARENA EN PROPORCIÓN DE 1:4, DE ESPESOR DE 1.5 CM.	M2	\$246.49
4.5.3	APLANADO ACABADO REPELLADO SOBRE MUROS, CON MEZCLA MORTERO ARENA EN PROPORCIÓN DE 1:5, DE ESPESOR DE 1.5 CM.	M2	\$255.30
4.5.4	APLANADO ACABADO FINO SOBRE MUROS, CON MEZCLA MORTERO ARENA EN PROPORCIÓN DE 2:7, DE ESPESOR DE 1.5 CM., INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREOS, ANDAMIOS, LIMPIEZA, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M2	\$282.97
4.5.5	APLANADO ACABADO FINO SOBRE MUROS, CON MEZCLA MORTERO ARENA EN PROPORCIÓN DE 1:4, DE ESPESOR DE 1.5 CM.	M2	\$302.60
4.5.6	APLANADO ACABADO FINO SOBRE MUROS, CON MEZCLA MORTERO ARENA EN PROPORCIÓN DE 1:5, DE ESPESOR DE 1.5 CM.	M2	\$297.49

COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA
GERENCIA DE UNIDADES DE RIEGO

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	PRECIO
4.5.7	APLANADO ACABADO PULIDO SOBRE MUROS, CON MEZCLA MORTERO ARENA EN PROPORCIÓN DE 2:7, DE ESPESOR DE 1.5 CM., INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREOS, ANDAMIOS, LIMPIEZA, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M2	\$359.09
4.5.8	APLANADO ACABADO PULIDO SOBRE MUROS, CON MEZCLA MORTERO ARENA EN PROPORCIÓN DE 1:4, DE ESPESOR DE 1.5 CM.	M2	\$378.71
4.5.9	APLANADO ACABADO PULIDO SOBRE MUROS, CON MEZCLA MORTERO ARENA EN PROPORCIÓN DE 1:5, DE ESPESOR DE 1.5 CM.	M2	\$373.59
4.6	FIRME		
4.6.1	FIRME DE 4 CM DE ESPESOR, ACABADO COMÚN, DE CONCRETO F'C= 150 KG/CM2, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREOS, NIVELACIÓN, CIMBRADO DE FRONTERAS, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M2	\$213.67
4.6.2	FIRME DE 10 CM DE ESPESOR, ACABADO COMÚN, DE CONCRETO F'C= 150 KG/CM2.	M2	\$480.73
4.6.3	FIRME DE 6 CM DE ESPESOR, ACABADO COMÚN, ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6X6/10-10, DE CONCRETO F'C= 200 KG/CM2, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREOS, NIVELACIÓN, CIMBRADO DE FRONTERAS, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M2	\$422.53
4.6.4	FIRME DE 10 CM DE ESPESOR, ACABADO COMÚN, ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6X6/10-10, DE CONCRETO F'C= 200 KG/CM2.	M2	\$564.38
4.7	LOSAS		
4.7.1	LOSA DE 10 CM. DE ESPESOR DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2, ARMADA CON VARILLA DEL No.3, A CADA 20 CM. EN AMBOS SENTIDOS, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREOS, ELEVACIONES, CIMBRADO ACABADO COMÚN, ARMADO, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M2	\$1,140.18
4.7.2	LOSA DE 12 CM. DE ESPESOR DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2, ARMADA CON VARILLA DEL No.3, A CADA 15 CM. EN AMBOS SENTIDOS, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREOS, ELEVACIONES, CIMBRADO ACABADO COMÚN, ARMADO, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M2	\$1,489.06
5.	HERRERÍA		
5.1.1	PUERTA METÁLICA DE 0.9 M. DE ANCHO POR 2.1 M. DE ALTURA, CON MARCO DE TUBULAR P-150 CAL 18 Y PERFILES INTERMEDIOS, CONTRAMARCO DE TUBULAR M-225 CAL 18, TABLERO DE LÁMINA 140 CAL. 20, EN LA PARTE INFERIOR Y VANOS PARA DOS CRISTALES (NO INCLUIDOS) EN LA PARTE SUPERIOR, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, BISAGRAS TUBULARES, CERRADURA DE SOBREPONER, COLOCACIÓN, CORTES, SOLDADURA, APLICACIÓN DE PRIMER Y PINTURA DE ESMALTE, LIMPIEZA, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	\$5,001.98
5.1.2	BARANDAL DE 0.9 M. DE ALTURA, CON POSTES A BASE DE 2 SOLERAS 1/4"X2" A CADA 0.2 M. ANCLADOS AL PISO CON PLACA A-36 DE 5/16" (7.9 MM) DE 0.12X0.12 M. PASAMANOS DE TUBO CED 30 DE 2", INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, TRAZO Y ANCLAJE, HABILITADO, CORTE, SOLDADURA, APLICACIÓN DE PRIMER Y PINTURA DE ESMALTE, LIMPIEZA, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M	\$4,086.27

COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA
GERENCIA DE UNIDADES DE RIEGO

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	PRECIO
5.1.3	VENTANAS METÁLICAS A BASE DE SOLERA, ANGULO Y PERFILES TUBULARES DE ACERO DE ACUERDO A PROYECTO, INCLUYE: MATERIALES, HERRAJES, ACARREOS, CORTES, DESPERDICIOS, SOLDADURA, ESMERILADO, EMPLASTECIDO, APLICACIÓN DE PRIMER Y PINTURA DE ESMALTE, BISAGRAS, JALADERAS, HERRAJES, COLOCACIÓN, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M2	\$3,435.58
5.1.4	PROTECCIÓN PARA VENTANA DE 2.00 X 2.00 M, A BASE DE CUADRADO DE 1/2" A CADA 15 CMS, Y TRES SOLERAS DE FIERRO PERFORADA DE 1 1/4" X 3/16" SOLDADA A VARILLA EXISTENTE, INCLUYE; RESANE, MATERIALES, ACARREOS, CORTES, DESPERDICIOS, SOLDADURA, FIJACIÓN, APLICACIÓN DE PRIMER Y PINTURA DE ESMALTE, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	\$3,721.13

6. TUBERÍAS

6.1 TUBERÍA PVC

6.1.1	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PRUEBA, DE TUBERÍA HIDRÁULICA DE PVC CON CAMPANA SISTEMA INGLÉS, INCLUYE: SUMINISTRO, MANO DE OBRA, PRUEBAS Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN. TUBO HIDRÁULICO DE PVC SISTEMA INGLÉS RD/26 DE 2" (50 MM) DE DIÁMETRO.	M	\$55.09
6.1.2	TUBO HIDRÁULICO DE PVC SISTEMA INGLÉS RD/26 DE 3" (75 MM) DE DIÁMETRO.	M	\$114.52
6.1.3	TUBO HIDRÁULICO DE PVC SISTEMA INGLÉS RD/26 DE 4" (100 MM) DE DIÁMETRO.	M	\$193.06
6.1.4	TUBO HIDRÁULICO DE PVC SISTEMA INGLÉS RD/32.5 DE 3" (75 MM) DE DIÁMETRO.	M	\$95.15
6.1.5	TUBO HIDRÁULICO DE PVC SISTEMA INGLÉS RD/32.5 DE 4" (100 MM) DE DIÁMETRO.	M	\$157.61
6.1.6	TUBO HIDRÁULICO DE PVC SISTEMA INGLÉS RD/32.5 DE 6" (160 MM) DE DIÁMETRO.	M	\$320.22
6.1.7	TUBO HIDRÁULICO DE PVC SISTEMA INGLÉS RD/41 DE 1.5" (38 MM) DE DIÁMETRO.	M	\$47.18
6.1.8	TUBO HIDRÁULICO DE PVC SISTEMA INGLÉS RD/41 DE 2" (50 MM) DE DIÁMETRO.	M	\$40.92
6.1.9	TUBO HIDRÁULICO DE PVC SISTEMA INGLÉS RD/41 DE 3" (75 MM) DE DIÁMETRO.	M	\$81.20
6.1.10	TUBO HIDRÁULICO DE PVC SISTEMA INGLÉS RD/41 DE 4" (100 MM) DE DIÁMETRO.	M	\$126.92
6.1.11	TUBO HIDRÁULICO DE PVC SISTEMA INGLÉS RD/41 DE 6" (160 MM) DE DIÁMETRO.	M	\$261.28
6.1.12	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PRUEBA DE TUBO HIDRÁULICO SISTEMA MÉTRICO CLASE 5, CON CAMPANA, INCLUYE: SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN. TUBO HIDRÁULICO DE PVC CON CAMPANA, CLASE 5 DE 100 MM DE DIÁMETRO.	M	\$75.18
6.1.13	TUBO HIDRÁULICO DE PVC CON CAMPANA, CLASE 5 DE 160 MM DE DIÁMETRO.	M	\$215.10

COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA
GERENCIA DE UNIDADES DE RIEGO

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	PRECIO
6.1.14	TUBO HIDRÁULICO DE PVC CON CAMPANA, CLASE 5 DE 200 MM DE DIÁMETRO.	M	\$269.90
6.1.15	TUBO HIDRÁULICO DE PVC CON CAMPANA, CLASE 5 DE 250 MM DE DIÁMETRO.	M	\$423.48
6.1.16	TUBO HIDRÁULICO DE PVC CON CAMPANA, CLASE 5 DE 315 MM DE DIÁMETRO.	M	\$813.07
6.1.17	TUBO HIDRÁULICO DE PVC CON CAMPANA, CLASE 5 DE 355 MM DE DIÁMETRO.	M	\$893.92
6.1.18	TUBO HIDRÁULICO DE PVC CON CAMPANA, CLASE 5 DE 400 MM DE DIÁMETRO.	M	\$1,173.81
6.1.19	TUBO HIDRÁULICO DE PVC CON CAMPANA, CLASE 5 DE 450 MM DE DIÁMETRO.	M	\$1,459.48
6.1.20	TUBO HIDRÁULICO DE PVC CON CAMPANA, CLASE 5 DE 800 MM DE DIÁMETRO.	M	\$9,500.70
6.1.21	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PRUEBA DE TUBERÍA HIDRÁULICA DE PVC SERIE MÉTRICA, SISTEMA ANGER CLASE 7, CON CAMPANA, INCLUYE: SUMINISTRO, MANO DE OBRA, PRUEBAS Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN. TUBO HIDRÁULICO DE PVC CON CAMPANA, CLASE 7 DE 100 MM DE DIÁMETRO.	M	\$122.47
6.1.22	TUBO HIDRÁULICO DE PVC CON CAMPANA, CLASE 7 DE 160 MM DE DIÁMETRO.	M	\$234.68
6.1.23	TUBO HIDRÁULICO DE PVC CON CAMPANA, CLASE 7 DE 200 MM DE DIÁMETRO.	M	\$376.20
6.1.24	TUBO HIDRÁULICO DE PVC CON CAMPANA, CLASE 7 DE 250 MM DE DIÁMETRO.	M	\$569.25
6.1.25	TUBO HIDRÁULICO DE PVC CON CAMPANA, CLASE 7 DE 355 MM DE DIÁMETRO.	M	\$1,247.37
6.1.26	TUBO HIDRÁULICO DE PVC CON CAMPANA, CLASE 7 DE 400 MM DE DIÁMETRO.	M	\$1,590.18
6.1.27	TUBO HIDRÁULICO DE PVC CON CAMPANA, CLASE 7 DE 450 MM DE DIÁMETRO.	M	\$1,986.98
6.1.28	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PRUEBA DE TUBERÍA HIDRÁULICA DE PVC SERIE MÉTRICA, SISTEMA ANGER CLASE 10, CON CAMPANA, INCLUYE: SUMINISTRO, MANO DE OBRA, PRUEBAS Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN. TUBO HIDRÁULICO DE PVC CON CAMPANA, CLASE 10 DE 160 MM DE DIÁMETRO.	M	\$366.79
6.1.29	TUBO HIDRÁULICO DE PVC CON CAMPANA, CLASE 10 DE 200 MM DE DIÁMETRO.	M	\$560.05
6.1.30	TUBO HIDRÁULICO DE PVC CON CAMPANA, CLASE 10 DE 400 MM DE DIÁMETRO.	M	\$3,382.58
6.1.31	TUBO HIDRÁULICO DE PVC CON CAMPANA, CLASE 10 DE 630 MM DE DIÁMETRO.	M	\$5,919.02

COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA
GERENCIA DE UNIDADES DE RIEGO

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	PRECIO
6.2	ACCESORIOS PVC		
6.2.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE DE PVC HIDRÁULICO CEM DE 75X50 MM PARA HIDRANTE, INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	\$430.05
6.2.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE HIDRÁULICO, PARA HIDRANTE DE PVC DE 6" INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	\$868.90
6.2.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE HIDRANTE DE PVC DE 10", INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	\$2,895.64
6.2.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE DE 6" X 6" RD-41 DE PVC, INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	\$846.59
6.2.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE 200X160 MM DIÁMETRO HIDRÁULICO CON CAMPANA SISTEMA MÉTRICO, INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	\$1,019.28
6.2.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE 200X200 MM DIÁMETRO HIDRÁULICO CON CAMPANA SISTEMA MÉTRICO, INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	\$1,031.51
6.2.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE 250X200 MM DIÁMETRO HIDRÁULICO CON CAMPANA SISTEMA MÉTRICO, INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	\$1,461.65
6.2.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE 250X250 MM DIÁMETRO HIDRÁULICO CON CAMPANA SISTEMA MÉTRICO, INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	\$1,497.74
6.2.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COPLE TEE PVC HIDRÁULICO ANG SISTEMA METRICO Y SISTEMA INGLES 200 MM X 2" INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	\$987.99
6.2.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COPLE TEE PVC HIDRAULICO ANG SISTEMA MÉTRICO Y SISTEMA INGLÉS 160 MM X 2" INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	\$584.46
6.2.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CRUZ DE 6" X 4" RD-41 DE PVC, INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	\$754.67
6.2.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CRUZ DE 6" X 6" RD-41 DE PVC, INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	\$1,268.09
6.2.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CRUZ HIDRÁULICO ANG 160 mm X 3" CON CAMPANA, INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	\$840.71

COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA
GERENCIA DE UNIDADES DE RIEGO

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	PRECIO
6.2.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CRUZ DE PVC SISTEMA MÉTRICO INGLÉS 200-4" CON 1 CON CAMPANA, INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	\$1,405.30
6.2.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPON CAMPANA DE 6" RD-41 DE PVC, INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	\$516.10
6.2.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPON CAMPANA HIDRÁULICO, SISTEMA MÉTRICO DE 200 MM DE DIÁMETRO, INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	\$669.03
6.2.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ADAPTADOR MACHO HID C-40 SISTEMA MÉTRICO 50 MM, INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	\$165.92
6.2.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REDUCCIÓN CAMPANA DIÁMETRO 160X100 MM SISTEMA MÉTRICO INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	\$321.79
6.2.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REDUCCIÓN CAMPANA DIÁMETRO 160 mm X 4" SISTEMA MÉTRICO Y SISTEMA INGLÉS, INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	\$303.14
6.2.20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO 22 GRADOS DIÁMETRO 160 MM, INCLUYE: SUMINISTRO, MANO DE OBRA, Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	\$412.25
6.2.21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO 22 GRADOS, DE DIÁMETRO 250 MM, INCLUYE: SUMINISTRO, MANO DE OBRA, Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	\$1,198.67
6.2.22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO 45° HID SM 200 MM C-7 ANG, INCLUYE: SUMINISTRO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	\$764.78
6.2.23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO PVC HIDRÁULICO ANG SISTEMA MÉTRICO 45° X 100 MM INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	\$342.45
6.2.24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO PVC HIDRÁULICO ANG SISTEMA MÉTRICO DE 90° X 100 MM INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	\$425.32
6.2.25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO PVC HIDRÁULICO ANG SISTEMA MÉTRICO DE 90° X 160 MM INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	\$599.83
6.2.26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO PVC HIDRÁULICO ANG SISTEMA MÉTRICO DE 90° X 200 MM INCLUYE: SUMINISTRO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	\$1,049.13
6.2.27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COPLA DE REPARACIÓN, HIDRÁULICO ANG 100 MM SISTEMA MÉTRICO, INCLUYE: SUMINISTRO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	\$175.23
6.2.28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COPLA DE REPARACIÓN, HIDRÁULICO ANG 160 MM SISTEMA MÉTRICO, INCLUYE: SUMINISTRO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	\$379.60

COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA
GERENCIA DE UNIDADES DE RIEGO

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	PRECIO
6.2.29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COPLE DE REPARACIÓN, HIDRAULICO ANG 200 MM SISTEMA MÉTRICO, INCLUYE: SUMINISTRO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	\$591.67
6.2.30	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COPLE DE REPARACIÓN DE 315 MM HIDRÁULICO SISTEMA MÉTRICO, INCLUYE: SUMINISTRO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	\$1,632.34
6.2.31	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EXTREMIDAD ESPIGA RD-26 4" SISTEMA INGLÉS, INCLUYE: SUMINISTRO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	\$365.95
6.2.32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EXTREMIDAD CAMPANA 160 MM INCLUYE: SUMINISTRO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	\$759.75
6.2.33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EXTREMIDAD CAMPANA 200 MM INCLUYE: SUMINISTRO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	\$1,716.32
6.2.34	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EXTREMIDAD CAMPANA 250 MM INCLUYE: SUMINISTRO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	\$2,564.15
6.2.35	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EXTREMIDAD ESPIGA PVC DE 200 SISTEMA MÉTRICO, INCLUYE: SUMINISTRO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	\$1,579.52
6.2.36	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE REDUCCIÓN ESPIGA 18" X 16" DE PVC HIDRÁULICO, PUESTO EN EL SITIO DE LOS TRABAJOS, INCLUYE: LIMPIEZA DE LAS UNIONES, FLETES, MANIOBRAS DE DESCARGA, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, ANILLO DE HULE, LUBRICANTE Y PRUEBA DE HERMETICIDAD.	PZA	\$6,838.46
6.2.37	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE REDUCCIÓN ESPIGA 14" X 12" DE PVC HIDRÁULICO, PUESTO EN EL SITIO DE LOS TRABAJOS, INCLUYE: LIMPIEZA DE LAS UNIONES, FLETES, MANIOBRAS DE DESCARGA, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, ANILLO DE HULE, LUBRICANTE Y PRUEBA DE HERMETICIDAD.	PZA	\$2,451.85
6.2.38	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE REDUCCIÓN ESPIGA 12" X 10" DE PVC HIDRÁULICO, PUESTO EN EL SITIO DE LOS TRABAJOS, INCLUYE: LIMPIEZA DE LAS UNIONES, FLETES, MANIOBRAS DE DESCARGA, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, ANILLO DE HULE, LUBRICANTE Y PRUEBA DE HERMETICIDAD.	PZA	\$1,847.95
6.2.39	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE REDUCCIÓN ESPIGA 12" X 8" DE PVC HIDRÁULICO, PUESTO EN EL SITIO DE LOS TRABAJOS, INCLUYE: LIMPIEZA DE LAS UNIONES, FLETES, MANIOBRAS DE DESCARGA, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, ANILLO DE HULE, LUBRICANTE Y PRUEBA DE HERMETICIDAD.	PZA	\$1,879.13

COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA
GERENCIA DE UNIDADES DE RIEGO

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	PRECIO
6.2.40	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE REDUCCIÓN ESPIGA 10" X 8" DE PVC HIDRÁULICO, PUESTO EN EL SITIO DE LOS TRABAJOS, INCLUYE: LIMPIEZA DE LAS UNIONES, FLETES, MANIOBRAS DE DESCARGA, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, ANILLO DE HULE, LUBRICANTE Y PRUEBA DE HERMETICIDAD.	PZA	\$1,063.10
6.2.41	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO DE PVC DE 11° HID C-7 DIÁMETRO 800MM SISTEMA MÉTRICO, INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	\$16,350.31
6.2.42	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO DE PVC DE 22° HID C-7 DIÁMETRO 800MM SISTEMA MÉTRICO, INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	\$16,350.31
6.2.43	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE DE 800MM x 75 MM C-7 DE PVC HID, INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	\$17,745.89
6.2.44	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE DE 800MM x 160 MM C-7 DE PVC HID, INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	\$17,745.89
6.2.45	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE DE 800MM X 200 MM C-7 DE PVC HID, INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	\$17,815.17
6.3	TUBERÍA PEAD		
6.3.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PEAD RD-41 EN DIÁMETRO DE 24 PULGADAS (610 MM).	M	\$2,585.34
6.3.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PEAD RD-41 EN DIÁMETRO DE 22 PULGADAS (550 MM).	M	\$2,152.69
6.3.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PEAD RD-41 EN DIÁMETRO DE 20 PULGADAS (508 MM).	M	\$1,801.23
6.3.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PEAD RD-41 EN DIÁMETRO DE 18 PULGADAS (457 MM).	M	\$1,459.94
6.3.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PEAD RD-41 EN DIÁMETRO DE 16 PULGADAS (406 MM).	M	\$1,167.15
6.3.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PEAD RD-41 EN DIÁMETRO DE 14 PULGADAS (355 MM).	M	\$940.89
6.3.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PEAD RD-41 EN DIÁMETRO DE 12 PULGADAS (305 MM).	M	\$728.40
6.3.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PEAD RD-41 EN DIÁMETRO DE 10 PULGADAS (254MM).	M	\$540.85
6.3.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PEAD RD-41 EN DIÁMETRO DE 8 PULGADAS (203 MM).	M	\$355.38
6.3.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PEAD RD-41 EN DIÁMETRO DE 6 PULGADAS (152 MM).	M	\$235.13
6.3.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PEAD RD-32.5 EN DIÁMETRO DE 24 PULGADAS (610 MM).	M	\$3,113.68

COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA
GERENCIA DE UNIDADES DE RIEGO

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	PRECIO
6.3.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PEAD RD-32.5 EN DIÁMETRO DE 22 PULGADAS (550 MM).	M	\$2,610.80
6.3.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PEAD RD-32.5 EN DIÁMETRO DE 20 PULGADAS (508 MM).	M	\$2,171.79
6.3.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PEAD RD-32.5 EN DIÁMETRO DE 18 PULGADAS (457 MM).	M	\$1,762.66
6.3.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PEAD RD-32.5 EN DIÁMETRO DE 16 PULGADAS (406 MM).	M	\$1,408.23
6.3.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PEAD RD-32.5 EN DIÁMETRO DE 14 PULGADAS (355 MM).	M	\$1,082.75
6.3.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PEAD RD-32.5 EN DIÁMETRO DE 12 PULGADAS (305 MM).	M	\$883.10
6.3.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PEAD RD-32.5 EN DIÁMETRO DE 10 PULGADAS (254MM).	M	\$647.22
6.3.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PEAD RD-32.5 EN DIÁMETRO DE 8 PULGADAS (203 MM).	M	\$425.82
6.3.20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PEAD RD-32.5 EN DIÁMETRO DE 6 PULGADAS (152 MM).	M	\$277.26
6.3.21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PEAD RD-26 EN DIÁMETRO DE 24 PULGADAS (610 MM).	M	\$3,666.82
6.3.22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PEAD RD-26 EN DIÁMETRO DE 22 PULGADAS (550 MM).	M	\$3,184.82
6.3.23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PEAD RD-26 EN DIÁMETRO DE 20 PULGADAS (508 MM).	M	\$2,605.42
6.3.24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PEAD RD-26 EN DIÁMETRO DE 18 PULGADAS (457 MM).	M	\$2,122.27
6.3.25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PEAD RD-26 EN DIÁMETRO DE 16 PULGADAS (406 MM).	M	\$1,690.98
6.3.26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PEAD RD-26 EN DIÁMETRO DE 14 PULGADAS (355 MM).	M	\$1,299.60
6.3.27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PEAD RD-26 EN DIÁMETRO DE 12 PULGADAS (305 MM).	M	\$1,064.70
6.3.28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PEAD RD-26 EN DIÁMETRO DE 10 PULGADAS (254MM).	M	\$775.98
6.3.29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PEAD RD-26 EN DIÁMETRO DE 8 PULGADAS (203 MM).	M	\$541.47
6.3.30	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PEAD RD-26 EN DIÁMETRO DE 6 PULGADAS (152 MM).	M	\$322.18
6.3.31	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PEAD RD-26 EN DIÁMETRO DE 4 PULGADAS (100 MM).	M	\$148.20
6.3.32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PEAD RD-26 EN DIÁMETRO DE 3 PULGADAS (75 MM).	M	\$92.21
6.3.33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PEAD RD-21 EN DIÁMETRO DE 8 PULGADAS (200 MM).	M	\$663.53

COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA
GERENCIA DE UNIDADES DE RIEGO

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	PRECIO
6.3.34	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PEAD RD-21 EN DIÁMETRO DE 6 PULGADAS (152 MM).	M	\$392.30
6.3.35	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PEAD RD-21 EN DIÁMETRO DE 4 PULGADAS (100 MM).	M	\$179.63
6.3.36	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PEAD RD-21 EN DIÁMETRO DE 3 PULGADAS (75 MM).	M	\$112.86
6.3.37	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PEAD RD-21 EN DIÁMETRO DE 2 PULGADAS (50 MM).	M	\$87.04
6.3.38	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PEAD RD-17 EN DIÁMETRO DE 6 PULGADAS (152 MM).	M	\$479.30
6.3.39	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PEAD RD-17 EN DIÁMETRO DE 4 PULGADAS (100 MM).	M	\$220.65
6.3.40	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PEAD RD-17 EN DIÁMETRO DE 3 PULGADAS (75 MM).	M	\$138.66
6.3.41	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PEAD RD-17 EN DIÁMETRO DE 2 PULGADAS (50 MM).	M	\$87.04
6.3.42	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PEAD RD-17 EN DIÁMETRO DE 1 Y MEDIA PULGADAS (38 MM).	M	\$40.59
6.3.43	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PEAD RD-17 EN DIÁMETRO DE 1 UN CUARTO DE PULGADAS (32 MM).	M	\$31.66
6.3.44	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PEAD RD-15.5 EN DIÁMETRO DE 8 PULGADAS (200 MM).	M	\$884.17
6.3.45	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PEAD RD-15.5 EN DIÁMETRO DE 6 PULGADAS (152 MM).	M	\$519.98
6.3.46	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PEAD RD-15.5 EN DIÁMETRO DE 3 PULGADAS (75 MM).	M	\$151.37
6.3.47	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PEAD RD-15.5 EN DIÁMETRO DE 2 PULGADAS (50 MM).	M	\$91.87
6.3.48	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PEAD RD-15.5 EN DIÁMETRO DE 1 Y MEDIA PULGADAS (38 MM).	M	\$44.40
6.3.49	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PEAD RD-13.5 EN DIÁMETRO DE 6 PULGADAS (152 MM).	M	\$595.41
6.3.50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PEAD RD-13.5 EN DIÁMETRO DE 4 PULGADAS (100 MM).	M	\$274.88
6.3.51	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PEAD RD-13.5 EN DIÁMETRO DE 2 PULGADAS (50 MM).	M	\$104.93
6.3.52	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PEAD RD-13.5 EN DIÁMETRO DE 1 Y MEDIA PULGADAS (38 MM).	M	\$51.26
6.3.53	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PEAD RD-11 EN DIÁMETRO DE 8 PULGADAS (200 MM).	M	\$1,211.97
6.3.54	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PEAD RD-11 EN DIÁMETRO DE 6 PULGADAS (152 MM).	M	\$716.13
6.3.55	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PEAD RD-11 EN DIÁMETRO DE 4 PULGADAS (100 MM).	M	\$330.79
6.3.56	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PEAD RD-11 EN DIÁMETRO DE 3 PULGADAS (75 MM).	M	\$208.11
6.3.57	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PEAD RD-11 EN DIÁMETRO DE 2 PULGADAS (50 MM).	M	\$125.91

COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA
GERENCIA DE UNIDADES DE RIEGO

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	PRECIO
6.4	ACCESORIOS PEAD		
6.4.1	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE REDUCCIÓN ESPIGA 24" X 22" DE PEAD, PUESTO EN EL SITIO DE LOS TRABAJOS, INCLUYE: LIMPIEZA DE LAS UNIONES, FLETES, MANIOBRAS DE DESCARGA, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, ANILLO DE HULE, LUBRICANTE Y PRUEBA DE HIDROSTÁTICA.	PZA	\$39,239.31
6.4.2	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE REDUCCIÓN ESPIGA 22" X 20" DE PEAD, PUESTO EN EL SITIO DE LOS TRABAJOS, INCLUYE: LIMPIEZA DE LAS UNIONES, FLETES, MANIOBRAS DE DESCARGA, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, ANILLO DE HULE, LUBRICANTE Y PRUEBA DE HIDROSTÁTICA.	PZA	\$33,603.39
6.4.3	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE REDUCCIÓN ESPIGA 20" X 18" DE PEAD, PUESTO EN EL SITIO DE LOS TRABAJOS, INCLUYE: LIMPIEZA DE LAS UNIONES, FLETES, MANIOBRAS DE DESCARGA, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, ANILLO DE HULE, LUBRICANTE Y PRUEBA DE HIDROSTÁTICA.	PZA	\$27,364.32
6.4.4	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE REDUCCIÓN ESPIGA 18" X 16" DE PEAD, PUESTO EN EL SITIO DE LOS TRABAJOS, INCLUYE: LIMPIEZA DE LAS UNIONES, FLETES, MANIOBRAS DE DESCARGA, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, ANILLO DE HULE, LUBRICANTE Y PRUEBA DE HIDROSTÁTICA.	PZA	\$21,900.06
6.4.5	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE REDUCCIÓN ESPIGA 16" X 14" DE PEAD, PUESTO EN EL SITIO DE LOS TRABAJOS, INCLUYE: LIMPIEZA DE LAS UNIONES, FLETES, MANIOBRAS DE DESCARGA, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, ANILLO DE HULE, LUBRICANTE Y PRUEBA DE HIDROSTÁTICA.	PZA	\$17,333.99
6.4.6	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE REDUCCIÓN ESPIGA 14" X 12" DE PEAD, PUESTO EN EL SITIO DE LOS TRABAJOS, INCLUYE: LIMPIEZA DE LAS UNIONES, FLETES, MANIOBRAS DE DESCARGA, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, ANILLO DE HULE, LUBRICANTE Y PRUEBA DE HIDROSTÁTICA.	PZA	\$13,227.32
6.4.7	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE REDUCCIÓN ESPIGA 12" X 10" DE PEAD, PUESTO EN EL SITIO DE LOS TRABAJOS, INCLUYE: LIMPIEZA DE LAS UNIONES, FLETES, MANIOBRAS DE DESCARGA, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, ANILLO DE HULE, LUBRICANTE Y PRUEBA DE HIDROSTÁTICA.	PZA	\$10,714.28
6.4.8	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE REDUCCIÓN ESPIGA 10" X 8" DE PEAD, PUESTO EN EL SITIO DE LOS TRABAJOS, INCLUYE: LIMPIEZA DE LAS UNIONES, FLETES, MANIOBRAS DE DESCARGA, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, ANILLO DE HULE, LUBRICANTE Y PRUEBA DE HIDROSTÁTICA.	PZA	\$7,656.88
6.4.9	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE REDUCCIÓN ESPIGA 8" X 6" DE PEAD, PUESTO EN EL SITIO DE LOS TRABAJOS, INCLUYE: LIMPIEZA DE LAS UNIONES, FLETES, MANIOBRAS DE DESCARGA, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, ANILLO DE HULE, LUBRICANTE Y PRUEBA DE HIDROSTÁTICA.	PZA	\$4,730.93
6.5	TUBERÍA PEAD CORRUGADO		
6.5.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA HIDRÁULICA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (PEAD) CORRUGADO DE 12" (300 MM) DE DOBLE PARED, ESPIGA-CAMPANA.	ML	\$227.03
6.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA HIDRÁULICA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (PEAD) CORRUGADO DE 18" (457 MM) DE DOBLE PARED, ESPIGA-CAMPANA.	ML	\$613.79

COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA
GERENCIA DE UNIDADES DE RIEGO

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	PRECIO
6.5.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA HIDRAULICA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (PEAD) CORRUGADO DE 24" (600 MM) DE DOBLE PARED, ESPIGA-CAMPANA.	ML	\$1,033.93
6.5.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA HIDRÁULICA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (PEAD) CORRUGADO DE 30" (760 MM) DE DOBLE PARED, ESPIGA-CAMPANA.	ML	\$1,281.97
6.5.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA HIDRÁULICA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (PEAD) CORRUGADO DE 60" (1,500 MM) DE DOBLE PARED, ESPIGA-CAMPANA.	ML	\$5,431.04
6.6	GEOTEXTIL Y GEOMEMBRANA		
6.6.1	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL NO TEJIDO DE FIBRA DE POLIPROPILENO O POLIÉSTER DE 500 GRS.	M2	\$57.50
6.6.2	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GEOMEMBRANA HDPE LISA DE 1.50 MM.	M2	\$321.93

7. VÁLVULAS

7.1 VÁLVULAS DE ALIVIO DE PRESIÓN

7.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA ALIVIO RÁPIDO DE PRESIÓN 2" DE DIÁMETRO ROSCADA, INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	\$5,070.23
7.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA ALIVIO RÁPIDO DE PRESIÓN 3" DE DIÁMETRO ROSCADA, INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	\$5,573.94
7.1.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA ALIVIO RÁPIDO DE PRESIÓN BRIDADA DE 3" DE DIÁMETRO INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	\$45,950.39
7.1.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA ALIVIO RÁPIDO DE PRESIÓN BRIDADA DE 4" DE DIÁMETRO INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	\$60,202.66

7.2 VÁLVULAS DE AIRE

7.2.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE ADMISIÓN Y EXPULSIÓN DE AIRE DE 2" DE ALUMINIO, INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	\$560.03
7.2.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE ADMISIÓN Y EXPULSIÓN DE AIRE DE 3" DE ALUMINIO, INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	\$1,358.96
7.2.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE ADMISIÓN Y EXPULSIÓN DE AIRE DE 4" DE ALUMINIO, INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	\$1,935.80

7.3 VÁLVULAS CHECK

7.3.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA CHECK BRIDADA DE 4" DE DIÁMETRO O SU EQUIVALENTE EN SISTEMA INGLÉS INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	\$10,243.50
-------	--	-----	-------------

COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA
GERENCIA DE UNIDADES DE RIEGO

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	PRECIO
7.3.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULA DE FIERRO DE 6" DE DIAMETRO O SU EQUIVALENTE EN SISTEMA INGLÉS INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	\$17,812.74
7.3.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA CHECK DE FIERRO DE 8" DE DIÁMETRO, INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	\$35,099.24
7.3.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA CHECK BRIDADA DE 10" DE DIAMETRO, INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	\$56,186.59
7.3.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA ALFALFERA ROSCABLE PARA PVC DE 6" DE DIÁMETRO. INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	\$2,243.92
7.3.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA ALFALFERA ROSCABLE PARA PVC DE 8" DE DIÁMETRO. INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	\$2,395.99
7.3.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA ALFALFERA ROSCABLE PARA PVC DE 10" DE DIÁMETRO. INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	\$3,353.24
7.3.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA ALFALFERA ROSCABLE PARA PVC DE 12" DE DIÁMETRO. INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	\$4,418.06
7.4	VÁLVULAS REGULADORAS DE GASTO		
7.4.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA HIDRANTE DE 4", INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	\$744.01
7.4.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA HIDRANTE DE 6", INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	\$1,253.18
7.4.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA HIDRANTE DE 8", INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	\$1,713.34
7.4.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA MARIPOSA ALUMINIO OP. PALANCA 4" DIÁMETRO, INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	\$5,473.73
7.4.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA MARIPOSA ALUMINIO OP. PALANCA 6" DIÁMETRO, INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	\$8,504.24
7.4.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA MARIPOSA ALUMINIO OP. PALANCA 8" DIÁMETRO, INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	\$11,942.65
7.4.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE BOLA DE LATON DE 2" DE DIÁMETRO, INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	\$898.91
7.4.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA BOLA POLIPROPILENO DE 2" DE DIÁMETRO, INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	\$459.28

COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA
GERENCIA DE UNIDADES DE RIEGO

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	PRECIO
7.4.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA BOLA POLIPROPILENO DE 3" DE DIÁMETRO, INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	\$1,201.23
7.4.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA BOLA POLIPROPILENO DE 4" DE DIÁMETRO, INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	\$2,923.83
7.5	VÁLVULAS REGULADORAS DE PRESIÓN		
7.5.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA REGULADORA DE PRESIÓN CONTRA GOLPE DE ARIETE DE 1 1/2" DE DIÁMETRO. INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	\$29,395.52
7.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA REGULADORA DE PRESIÓN CONTRA GOLPE DE ARIETE DE 2" DE DIÁMETRO. INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	\$34,170.41
7.5.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA REGULADORA DE PRESIÓN CONTRA GOLPE DE ARIETE DE 3" DE DIÁMETRO. INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	\$38,178.26
7.5.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA REGULADORA DE PRESIÓN CONTRA GOLPE DE ARIETE DE 4" DE DIÁMETRO. INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	\$45,016.09
7.5.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA REGULADORA DE PRESIÓN CONTRA GOLPE DE ARIETE DE 6" DE DIÁMETRO. INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	\$51,224.73
7.5.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA REGULADORA DE PRESIÓN CONTRA GOLPE DE ARIETE DE 8" DE DIÁMETRO. INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	\$58,479.94
7.5.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA REGULADORA DE PRESIÓN CONTRA GOLPE DE ARIETE DE 10" DE DIÁMETRO. INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	\$58,522.98
7.5.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA REGULADORA DE PRESIÓN CONTRA GOLPE DE ARIETE DE 12" DE DIÁMETRO. INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	\$70,375.41
7.5.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE SECCIONAMIENTO DE COMPUERTA 6" DE DIÁMETRO Y CLASE 150, INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	\$18,775.35

COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA
GERENCIA DE UNIDADES DE RIEGO

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	PRECIO
7.5.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULA DE SECCIONAMIENTO DE COMPUERTA 4" DE DIÁMETRO Y 150 PSI, INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	\$11,212.24
7.6	VÁLVULAS DE COMPUERTA DE VÁSTAGO FIJO		
7.6.1	SUMINISTRO, INSTALACION Y PRUEBA DE VÁLVULAS DE COMPUERTA DE VÁSTAGO FIJO, DE FIERRO FUNDIDO DE CONEXIÓN BRIDADA, PARA PRESIÓN DE TRABAJO MÍNIMA DE 10.56 KG/cm ² (150 PSI) DE 14" DE DIÁMETRO.	PZA	\$59,470.49
7.6.2	SUMINISTRO, INSTALACION Y PRUEBA DE VÁLVULAS DE COMPUERTA DE VÁSTAGO FIJO, DE FIERRO FUNDIDO DE CONEXIÓN BRIDADA, PARA PRESIÓN DE TRABAJO MÍNIMA DE 10.56 KG/cm ² (150 PSI) DE 12" DE DIÁMETRO.	PZA	\$45,002.70
7.6.3	SUMINISTRO, INSTALACION Y PRUEBA DE VÁLVULAS DE COMPUERTA DE VÁSTAGO FIJO, DE FIERRO FUNDIDO DE CONEXIÓN BRIDADA, PARA PRESIÓN DE TRABAJO MÍNIMA DE 10.56 KG/cm ² (150 PSI) DE 10" DE DIÁMETRO.	PZA	\$35,307.00
7.6.4	SUMINISTRO, INSTALACION Y PRUEBA DE VÁLVULAS DE COMPUERTA DE VÁSTAGO FIJO, DE FIERRO FUNDIDO DE CONEXIÓN BRIDADA, PARA PRESIÓN DE TRABAJO MÍNIMA DE 10.56 KG/cm ² (150 PSI) DE 08" DE DIÁMETRO.	PZA	\$23,350.36
7.6.5	SUMINISTRO, INSTALACION Y PRUEBA DE VÁLVULAS DE COMPUERTA DE VÁSTAGO FIJO, DE FIERRO FUNDIDO DE CONEXIÓN BRIDADA, PARA PRESIÓN DE TRABAJO MÍNIMA DE 10.56 KG/cm ² (150 PSI) DE 1 1/2" DE DIÁMETRO.	PZA	\$2,989.87

8. EQUIPO DE BOMBEO

8.1	BOMBAS		
8.1.1	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PRUEBA DE BOMBA CENTRÍFUGA 1-1/4" x 1-1/4 11 Pasos 1.5Hp 3 F, Volts 220-440 Rpm 3500.	PZA	\$9,957.93
8.1.2	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PRUEBA DE BOMBA CENTRÍFUGA 1-1/4" x 1-1/4 21 Pasos 3Hp 3 F Volts 220-440 Rpm 3500.	PZA	\$24,102.74
8.1.3	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PRUEBA DE BOMBA CENTRÍFUGA 5HP 3450RPM 1.5x1.5NPT 3F.	PZA	\$29,190.08
8.1.4	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PRUEBA DE BOMBA CENTRÍFUGA 7.5HP 3450RPM 2X2 NPT 3F.	PZA	\$39,822.11
8.1.5	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PRUEBA DE BOMBA CENTRÍFUGA DE 10 HP 3450RPM 3X3NPT 3F.	PZA	\$46,013.89
8.1.6	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PRUEBA DE BOMBA CENTRÍFUGA DE 2" x 2" 10 Pasos 15 Hp 3 F, Volts 220-440 Rpm 3500.	PZA	\$59,697.50
8.1.7	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PRUEBA DE BOMBA CENTRÍFUGA DE 25HP 3450RPM 4X4NPT 3F.	PZA	\$87,315.40
8.1.8	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PRUEBA DE BOMBA CENTRÍFUGA 2-1/2" x 2-1/2" 8 Pasos 30 Hp 3F, Volts 220-440 Rpm 3500.	PZA	\$155,824.39
8.1.9	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PRUEBA DE BOMBA CENTRÍFUGA 2-1/2" x 2-1/2" 9 Pasos 40 Hp 3F, Volts 220-440 Rpm 3500.	PZA	\$207,353.35
8.1.10	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PRUEBA DE BOMBA CENTRÍFUGA 3" x 3" 6 Pasos 50 Hp 3F, Volts 220-440 Rpm 3500.	PZA	\$67,228.71

COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA
GERENCIA DE UNIDADES DE RIEGO

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	PRECIO
8.1.11	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PRUEBA DE BOMBAS CENTRIFUGAS 1 60HP 3450RPM 5X4B 3/60/230-460V.	PZA	\$253,173.02
8.1.12	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PRUEBA DE BOMBA SUMERGIBLE 15 LPS P/15 HP AC/6" DES.3".	PZA	\$45,738.76
8.1.13	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PRUEBA DE BOMBA SUMERGIBLE 10 LPS P/25 HP AC/6" DES.3".	PZA	\$71,894.45
8.1.14	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PRUEBA DE BOMBA SUMERGIBLE 15 LPS P/25 HP AC/6" DES.3".	PZA	\$80,231.13
8.1.15	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PRUEBA DE BOMBA CENTRÍFUGA 60HP 3450RPM 5X4B 3/60/230-460V.	PZA	\$40,243.87
8.1.16	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PRUEBA DE BOMBA SUMERGIBLE 75 HP AC. INOX AC.8".	PZA	\$75,420.64
8.1.17	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PRUEBA DE BOMBA SUMERGIBLE 100 HP AC. INOX AC.8".	PZA	\$87,603.00
8.1.18	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PRUEBA DE BOMBA SUMERGIBLE 150 HP AC. INOX AC.8".	PZA	\$110,277.88
8.2	MOTORES		
8.2.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN Y ARRANQUE DE MOTOR SUMERGIBLE DE 4" 3 FASES, 1.5 HP 3/60/230V.	PZA	\$7,592.10
8.2.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN Y ARRANQUE DE MOTOR SUMERGIBLE DE 4" 3 FASES, 2HP 3/60/230V.	PZA	\$8,923.15
8.2.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN Y ARRANQUE DE MOTOR SUMERGIBLE DE 4" 3 FASES, 3HP 3/60/230V.	PZA	\$11,634.62
8.2.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN Y ARRANQUE DE MOTOR SUMERGIBLE DE 4" 3 FASES, 5HP 3/60/230V.	PZA	\$18,760.00
8.2.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN Y ARRANQUE DE MOTOR SUMERGIBLE DE 4" 3 FASES, 7.5 HP 3/60/230V.	PZA	\$23,192.34
8.2.6	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y ARRANQUE DE MOTOR SUMERGIBLE SERIE RT 6" 15HP 3X460V.	PZA	\$35,581.46
8.2.7	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y ARRANQUE DE MOTOR SUMERGIBLE SERIE RT 6" 25HP 3X460V.	PZA	\$47,092.60
8.2.8	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y ARRANQUE DE MOTOR SUMERGIBLE 6" 25HP 3F 460V S. FIGHT.	PZA	\$87,985.43
8.2.9	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y ARRANQUE DE MOTOR SUMERGIBLE SERIE RT 6" 40HP 3X460V.	PZA	\$66,577.45
8.2.10	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y ARRANQUE DE MOTOR SUMERGIBLE SERIE RT 8" 75HP 3X460V.	PZA	\$96,703.95
8.2.11	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y ARRANQUE DE MOTOR SUMERGIBLE SERIE RT 8" 100HP 3X460V.	PZA	\$142,280.60
8.2.12	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y ARRANQUE DE MOTOR SUMERGIBLE 8" 125Hp 3 FASES 460 VOLTS RPM 3450.	PZA	\$256,081.18
8.2.13	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y ARRANQUE DE MOTOR SUMERGIBLE FRANKLIN 8" 150HP 3F 460V S. F.	PZA	\$530,516.53
8.3	MOTOBOMBAS		
8.3.1	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y ARRANQUE DE MOTOBOMBA CENTRÍFUGA PARA 44 LPS 50HP 3X230/460V.	PZA	\$126,823.82

COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA
GERENCIA DE UNIDADES DE RIEGO

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	PRECIO
8.3.2	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y ARRANQUE DE MOTOBOMBA AUTOCEBANTE A GASOLINA, 1.5 HP 1X1 ALUMINIO DE 2 TIEMPOS.	PZA	\$5,304.33
8.3.3	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y ARRANQUE DE MOTOBOMBA AUTOCEBANTE A GASOLINA, 5.5 HP 2x2 TERMOPLASTICO DE 4 TIEMPOS.	PZA	\$18,273.66
8.3.4	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y ARRANQUE DE MOTOBOMBA A SUCCIÓN Y DESCARGA DE 3"-OTORGA 650 LT/MIN A 21 M-MOTOR A GASOLINA DE 9 HP.	PZA	\$25,286.22
8.4	CABLES		
8.4.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE PLANO SUMERGIBLE 3X1/0 AWG-1000V-75°C.	M	\$1,427.26
8.4.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE PLANO SUMERGIBLE 3x2/0 AWG-1000V-75°C.	M	\$1,244.24
8.4.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE PLANO SUMERGIBLE 3X4/0 AWG-1000V-75°C.	M	\$494.76
8.4.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE PLANO SUMERGIBLE DE 3xNo. 4 AWG-1000V-75°C.	M	\$385.09
8.4.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE PLANO SUMERGIBLE DE 3xNo. 6 AWG-1000V-75°C.	M	\$273.84
8.4.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE PLANO SUMERGIBLE DE 3xNo. 8 AWG-1000V-75°C.	M	\$220.69
8.4.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE PLANO SUMERGIBLE DE 3xNo. 10 AWG-1000V-75°C.	M	\$263.21
8.4.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE PLANO SUMERGIBLE DE 3xNo. 12 AWG-1000V-75°C.	M	\$134.93
8.4.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE 1/0 THW-AWG-600V.	M	\$171.68
8.4.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE No. 4 THW-AWG-600V.	M	\$96.71
8.4.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE No. 6 THW-AWG-600V.	M	\$62.85
8.4.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE No. 8 THW-AWG-600V.	M	\$40.07

9. SUBESTACIÓN ELÉCTRICA

9.1 LÍNEA DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA

9.1.1	LÍNEA ELÉCTRICA MONOFÁSICA 13.2 KV, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIAL, PRUEBA, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M	\$471.33
9.1.2	LÍNEA ELÉCTRICA TRIFÁSICA 13.2 KV, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIAL, PRUEBA, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M	\$612.87
9.1.3	LÍNEA TRIFÁSICA LÍNEA 33 KV, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIAL, PRUEBA, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M	\$626.66
9.1.4	POSTE 11-500 CON ESTRUCTURA TIPO "P", INCLUYE: SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	\$5,770.15
9.1.5	POSTE 9-450 CON ESTRUCTURA TIPO "P", INCLUYE: SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	\$9,593.49
9.1.6	POSTE 11-700 CON ESTRUCTURA TIPO "P", INCLUYE: SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	\$7,685.56

COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA
GERENCIA DE UNIDADES DE RIEGO

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	PRECIO
9.2	TRANSFORMADOR TIPO SUBESTACIÓN		
9.2.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TIPO SUBESTACIÓN INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TIPO SUBESTACIÓN DE 15 KVA, DE CAPACIDAD PARA 13,200 VOLTS.	PZA	\$42,874.22
9.2.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TIPO SUBESTACIÓN DE 30 KVA, DE CAPACIDAD PARA 13,200 VOLTS.	PZA	\$48,708.34
9.2.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TIPO SUBESTACIÓN DE 45 KVA, DE CAPACIDAD PARA 13,200 VOLTS.	PZA	\$49,353.02
9.2.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TIPO SUBESTACIÓN DE 50 KVA, DE CAPACIDAD PARA 13,200 VOLTS	PZA	\$63,948.52
9.2.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TIPO SUBESTACIÓN DE 60 KVA, DE CAPACIDAD PARA 13,200 VOLTS	PZA	\$80,094.30
9.2.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TIPO SUBESTACIÓN DE 75 KVA, DE CAPACIDAD PARA 13,200 VOLTS	PZA	\$83,531.83
9.2.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TIPO SUBESTACIÓN DE 112.5 KVA, DE CAPACIDAD PARA 13,200 VOLTS	PZA	\$63,829.75
9.2.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TIPO SUBESTACIÓN DE 150 KVA, DE CAPACIDAD PARA 13,200 VOLTS	PZA	\$92,539.57
9.2.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TIPO SUBESTACIÓN DE 225 KVA, DE CAPACIDAD PARA 13,200 VOLTS	PZA	\$164,739.86
9.2.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TIPO SUBESTACIÓN DE 300 KVA, DE CAPACIDAD PARA 13,200 VOLTS	PZA	\$201,519.37
9.2.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TIPO SUBESTACIÓN DE 350 KVA, DE CAPACIDAD PARA 13,200 VOLTS.	PZA	\$230,972.59
9.2.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TIPO SUBESTACIÓN DE 15 KVA, DE CAPACIDAD PARA 34,500 VOLTS.	PZA	\$49,273.79
9.2.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TIPO SUBESTACIÓN DE 30 KVA, DE CAPACIDAD PARA 34,500 VOLTS.	PZA	\$58,542.78
9.2.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TIPO SUBESTACIÓN DE 45 KVA, DE CAPACIDAD PARA 34,500 VOLTS	PZA	\$64,726.47
9.2.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TIPO SUBESTACIÓN DE 50 KVA, DE CAPACIDAD PARA 34,500 VOLTS	PZA	\$70,642.08
9.2.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TIPO SUBESTACIÓN DE 60 KVA, DE CAPACIDAD PARA 34,500 VOLTS	PZA	\$79,917.40
9.2.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TIPO SUBESTACIÓN DE 75 KVA, DE CAPACIDAD PARA 34,500 VOLTS	PZA	\$88,729.67
9.2.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TIPO SUBESTACIÓN DE 112.5 KVA, DE CAPACIDAD PARA 34,500 VOLTS	PZA	\$66,748.02
9.2.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TIPO SUBESTACIÓN DE 150 KVA, DE CAPACIDAD PARA 34,500 VOLTS	PZA	\$107,187.79
9.2.20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TIPO SUBESTACIÓN DE 225 KVA, DE CAPACIDAD PARA 34,500 VOLTS.	PZA	\$197,674.30

COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA
GERENCIA DE UNIDADES DE RIEGO

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	PRECIO
9.2.21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TIPO SUBESTACIÓN DE 300 KVA, DE CAPACIDAD PARA 34,500 VOLTS.	PZA	\$233,602.77
9.2.22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TIPO SUBESTACIÓN DE 350 KVA, DE CAPACIDAD PARA 34,500 VOLTS.	PZA	\$250,400.89
9.3	TRANSFORMADOR TIPO POSTE		
9.3.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TIPO POSTE INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TIPO POSTE DE 15 KVA DE CAPACIDAD PARA 13,200 VOLTS.	PZA	\$212,559.03
9.3.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TIPO POSTE DE 30 KVA DE CAPACIDAD PARA 13,200 VOLTS.	PZA	\$246,281.08
9.3.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TIPO POSTE DE 45 KVA DE CAPACIDAD PARA 13,200 VOLTS.	PZA	\$285,615.20
9.3.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TIPO POSTE DE 50 KVA DE CAPACIDAD PARA 13,200 VOLTS.	PZA	\$294,431.75
9.3.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TIPO POSTE DE 75 KVA DE CAPACIDAD PARA 13,200 VOLTS.	PZA	\$311,359.63
9.3.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TIPO POSTE DE 112.5 KVA DE CAPACIDAD PARA 13,200 VOLTS.	PZA	\$382,169.95
9.3.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TIPO POSTE DE 15 KVA DE CAPACIDAD PARA 34,500 VOLTS.	PZA	\$257,877.07
9.3.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TIPO POSTE DE 30 KVA DE CAPACIDAD PARA 34,500 VOLTS.	PZA	\$316,384.71
9.3.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TIPO POSTE DE 45 KVA DE CAPACIDAD PARA 34,500 VOLTS.	PZA	\$363,723.22
9.3.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TIPO POSTE DE 50 KVA DE CAPACIDAD PARA 34,500 VOLTS.	PZA	\$389,331.23
9.3.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TIPO POSTE DE 75 KVA DE CAPACIDAD PARA 34,500 VOLTS.	PZA	\$404,661.95
9.3.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TIPO POSTE DE 112.5 KVA DE CAPACIDAD PARA 34,500 VOLTS.	PZA	\$473,413.16

10. ESTRUCTURAS

10.1 ATRAQUES

10.1.1	ATRAQUE DE CONCRETO INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, CIMBRA, CONCRETO F'C= 100 KG/CM2, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. ATRAQUE DE CONCRETO PARA TUBERÍA DE 8" (200 MM) DE DIÁMETRO.	PZA	\$414.43
10.1.2	ATRAQUE DE CONCRETO PARA TUBERÍA DE 10" (250 MM) DE DIÁMETRO.	PZA	\$552.50
10.1.3	ATRAQUE DE CONCRETO PARA TUBERÍA DE 12" (300 MM) DE DIÁMETRO.	PZA	\$657.48
10.1.4	ATRAQUE DE CONCRETO PARA TUBERÍA DE 14" (350 MM) DE DIÁMETRO.	PZA	\$780.47
10.1.5	ATRAQUE DE CONCRETO PARA TUBERÍA DE 16" (400 MM) DE DIÁMETRO.	PZA	\$927.25

COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA
GERENCIA DE UNIDADES DE RIEGO

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	PRECIO
10.1.6	ATRAQUE DE CONCRETO PARA TUBERÍA DE 18" (450 MM) DE DIÁMETRO.	PZA	\$1,024.67
10.1.7	ATRAQUE DE CONCRETO PARA TUBERÍA DE 20" (500 MM) DE DIÁMETRO.	PZA	\$1,296.70
10.1.8	ATRAQUE DE CONCRETO PARA TUBERÍA DE 24" (600 MM) DE DIÁMETRO.	PZA	\$1,802.64

11. SISTEMA DE RIEGO PARCELARIO

EMISORES (GOTEROS, BORBOTEADORES, MICROASPERORES Y ASPERSORES)

TUBERÍAS (REGANTES, DISTRIBUIDORAS Y DE CONDUCCIÓN)

11.1 MANGUERA CONDUCCIÓN Y SECUNDARIA

11.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANGUERA OVAL DURA POL 1½" (21 PSI) 183M.	PZA	\$4,644.87
11.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANGUERA OVAL DURA POL 2" (21 PSI) 46M.	PZA	\$4,809.69
11.1.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANGUERA OVAL DURA POL 3" (21 PSI) 61M.	PZA	\$5,217.42
11.1.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANGUERA OVAL DURA POL 4" (21 PSI) 40M.	PZA	\$5,522.52
11.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANGUERA OVAL DURA POL 1" (42 PSI) 201M.	PZA	\$4,494.06
11.1.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANGUERA OVAL DURA POL 1¼" (42PSI) 122M.	PZA	\$3,716.91
11.1.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANGUERA OVAL DURA POL 1½" (42 psi) 107M.	PZA	\$5,138.45
11.1.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANGUERA OVAL DURA POL 2" (42 psi) 76M.	PZA	\$5,352.73
11.1.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANGUERA DE POLIETILENO 6mm 152M.	PZA	\$1,160.15
11.1.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANGUERA DE POLIETILENO 13 mm 305M.	PZA	\$1,737.91
11.1.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANGUERA DE POLIETILENO 16mm 305M.	PZA	\$1,463.01
11.1.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANGUERA DE POLIETILENO 18mm 305M.	PZA	\$2,431.98
11.1.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANGUERA DE POLIETILENO 20mm 305M.	PZA	\$3,055.38
11.1.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANGUERA DE POLIETILENO 25mm 200M.	PZA	\$3,391.13
11.1.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANGUERA DE POLIETILENO 27mm 200M.	PZA	\$3,528.61
11.1.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANGUERA LAY FLAT 100MTS AZUL 60 PSI 2".	PZA	\$3,816.11
11.1.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANGUERA LAY FLAT 100MTS AZUL 60 PSI 3".	PZA	\$6,129.74
11.1.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANGUERA LAY FLAT 100MTS AZUL 60 PSI 4".	PZA	\$8,739.22
11.1.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANGUERA LAY FLAT 100MTS AZUL 60 PSI 6".	PZA	\$22,201.58

COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA
GERENCIA DE UNIDADES DE RIEGO

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	PRECIO
11.1.20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBING 4MM PARED 1MM-40MIL 915MTS.	PZA	\$2,626.14
11.1.21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBING PVC R-500M ID 3.9 mm OD 5.7 MM.	PZA	\$2,104.47
11.1.22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBING PVC R-500M ID 4.4 mm OD 7.0 MM.	PZA	\$2,922.85
11.1.23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBING BLANCO PE 3MM 0.118X0.197" 39MIL 500M.	PZA	\$2,524.95
11.1.24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBING FLEX PVC 4X7 MM 500M.	PZA	\$4,642.65
11.1.25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANGUERA CON GOTERO STANDARD 305M 4LPH-30CM.	PZA	\$3,002.39
11.1.26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANGUERA CON GOTERO STANDARD 305M 4LPH-40CM.	PZA	\$2,830.88
11.1.27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANGUERA CON GOTERO STANDARD 305M 4LPH-50CM.	PZA	\$2,692.58
11.1.28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANGUERA CON GOTERO STANDARD 305M 4LPH-60CM.	PZA	\$2,648.80
11.1.29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANGUERA CON GOTERO STANDARD 305M 4LPH-75CM.	PZA	\$2,583.73
11.1.30	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANGUERA CON GOTERO STANDARD 305M 4LPH-100CM.	PZA	\$2,498.86
11.1.31	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANGUERA CON GOTERO STANDARD 305M 2LPH-30CM.	PZA	\$3,002.69
11.1.32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANGUERA CON GOTERO STANDARD 305M 2LPH-40CM.	PZA	\$2,830.89
11.1.33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANGUERA CON GOTERO STANDARD 305M 2LPH-50CM.	PZA	\$2,682.75
11.1.34	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANGUERA CON GOTERO STANDARD 305M 2LPH-60CM.	PZA	\$2,648.18
11.1.35	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANGUERA CON GOTERO STANDARD 305M 2LPH-75CM.	PZA	\$2,574.30
11.1.36	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANGUERA CON GOTERO STANDARD 305M 2LPH-100CM.	PZA	\$2,470.16
11.2	CINTA DE GOTEO LABERINTO		
11.2.1	SUMINISTRO DE CINTA DE GOTEO DE 5/8" 5 MIL 0.75 LPH @ 0.1 M R 3657 M.	PZA	\$5,184.42
11.2.2	SUMINISTRO DE CINTA DE GOTEO DE 5/8" 5 MIL 1 LPH @ 0.1 M R 3962 M.	PZA	\$5,184.42
11.2.3	SUMINISTRO DE CINTA DE GOTEO DE 5/8" 5 MIL 1 LPH @ 0.15 M R 3962 M.	PZA	\$5,184.42
11.2.4	SUMINISTRO DE CINTA DE GOTEO DE 5/8" 5 MIL 0.75 LPH @ 0.2 M R 3962 M.	PZA	\$5,184.42
11.2.5	SUMINISTRO DE CINTA DE GOTEO DE 5/8" 5 MIL 1 LPH @ 0.2 M R 3657 M.	PZA	\$5,184.42
11.2.6	SUMINISTRO DE CINTA DE GOTEO DE 5/8" 6 MIL 1 LPH @ 0.1 M R 3048 M.	PZA	\$4,417.39
11.2.7	SUMINISTRO DE CINTA DE GOTEO DE 5/8" 6 MIL 0.5 LPH @ 0.2 M R 3048 M.	PZA	\$4,417.39
11.2.8	SUMINISTRO DE CINTA DE GOTEO DE 5/8" 6 MIL 0.75 LPH @ 0.2 M R 3048 M.	PZA	\$4,417.39

COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA
GERENCIA DE UNIDADES DE RIEGO

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	PRECIO
11.2.9	SUMINISTRO DE CINTA DE GOTEO DE 5/8" 6 MIL 1 LPH @ 0.2 M R 3048 M.	PZA	\$4,417.39
11.2.10	SUMINISTRO DE CINTA DE GOTEO DE 5/8" 6 MIL 0.75 LPH @ 0.3 M R 3048 M.	PZA	\$4,417.39
11.2.11	SUMINISTRO DE CINTA DE GOTEO DE 5/8" 8 MIL 0.75 LPH @ 0.2 M R 2286 M.	PZA	\$4,171.51
11.2.12	SUMINISTRO DE CINTA DE GOTEO DE 5/8" 8 MIL 1 LPH @ 0.2 M R 2286 M.	PZA	\$4,171.51
11.2.13	SUMINISTRO DE CINTA DE GOTEO DE 5/8" 8 MIL 1 LPH @ 0.3 M R 2286 M.	PZA	\$4,171.51
CABEZAL DE CONTROL (EQUIPO DE CONTROL, DOSIFICADORES DE AGROQUÍMICOS, DECANTADORES, FILTROS Y ACCESORIOS)			
11.3 MEDICIÓN DE FLUJO Y MANÓMETROS			
11.3.1	SUMINISTRO DE MEDIDOR DE FLUJO TIPO SILLETA DE ACERO INOXIDABLE 4".	PZA	\$52,846.98
11.3.2	SUMINISTRO DE MEDIDOR DE FLUJO TIPO SILLETA DE ACERO INOXIDABLE 6".	PZA	\$55,491.57
11.3.3	SUMINISTRO DE MEDIDOR DE FLUJO TIPO SILLETA DE ACERO INOXIDABLE 8".	PZA	\$59,211.94
11.3.4	SUMINISTRO DE MEDIDOR DE FLUJO TIPO SILLETA DE ACERO INOXIDABLE 10".	PZA	\$63,963.23
11.3.5	SUMINISTRO DE MEDIDOR DE FLUJO BRIDADO C/PULSOS 2".	PZA	\$3,715.17
11.3.6	SUMINISTRO DE MEDIDOR DE FLUJO BRIDADO C/PULSOS 3".	PZA	\$4,489.00
11.3.7	SUMINISTRO DE MEDIDOR DE FLUJO BRIDADO C/PULSOS 4".	PZA	\$5,135.33
11.3.8	SUMINISTRO DE MEDIDOR DE FLUJO BRIDADO C/PULSOS 6".	PZA	\$7,958.87
11.3.9	SUMINISTRO DE MEDIDOR DE FLUJO BRIDADO C/PULSOS 8".	PZA	\$9,288.68
11.3.10	SUMINISTRO DE MANÓMETRO DE GLICERINA CARATULA 2½" 0-100 psi.	PZA	\$350.27
11.3.11	SUMINISTRO DE MANÓMETRO DE GLICERINA CARATULA 2" 0-100 psi.	PZA	\$350.27
11.3.12	SUMINISTRO DE MEDIDOR BRIDADO IRRIGACIÓN 12".	PZA	\$47,642.94
11.3.13	SUMINISTRO DE MEDIDOR BRIDADO IRRIGACIÓN 2 ½".	PZA	\$19,521.56
11.4 DOSIFICADORES E INYECTORES			
11.4.1	SUMINISTRO DE INYECTORES VENTURI POLIPROPILENO ½".	PZA	\$787.54
11.4.2	SUMINISTRO DE INYECTORES VENTURI POLIPROPILENO ¾".	PZA	\$1,121.21
11.4.3	SUMINISTRO DE INYECTORES VENTURI POLIPROPILENO 1".	PZA	\$1,608.53
11.4.4	SUMINISTRO DE INYECTORES VENTURI POLIPROPILENO 1½".	PZA	\$2,306.43
11.4.5	SUMINISTRO DE INYECTORES VENTURI POLIPROPILENO 2".	PZA	\$3,170.81
11.4.6	SUMINISTRO DE KITS DE SUCCIÓN PARA INYECTORES VENTURI ½" & ¾".	PZA	\$1,772.08
11.4.7	SUMINISTRO DE KITS DE SUCCIÓN PARA INYECTORES VENTURI 1" & 1½".	PZA	\$3,303.86
11.4.8	SUMINISTRO DE KITS DE SUCCIÓN PARA INYECTORES VENTURI 2".	PZA	\$6,374.37
11.5 FILTRACIÓN Y DECANTADORES			
11.5.1	SUMINISTRO DE FILTRO DE MALLAS DE 3".	PZA	\$2,322.88

COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA
GERENCIA DE UNIDADES DE RIEGO

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	PRECIO
11.5.2	SUMINISTRO DE FILTRO DE MALLAS DE 4".	PZA	\$6,771.81
11.5.3	SUMINISTRO DE FILTRO DE MALLAS DE 6".	PZA	\$28,140.73
11.5.4	SUMINISTRO DE FILTRO DE MALLAS TIPO Y DE 8".	PZA	\$65,266.58
11.5.5	SUMINISTRO DE HIDROCICLÓN 2".	PZA	\$26,456.85
11.5.6	SUMINISTRO DE HIDROCICLÓN 3".	PZA	\$31,408.66
11.5.7	SUMINISTRO DE HIDROCICLÓN 4".	PZA	\$36,501.97
11.5.8	SUMINISTRO DE HIDROCICLÓN 6".	PZA	\$55,460.35
11.5.9	SUMINISTRO DE HIDROCICLÓN 8".	PZA	\$73,286.90
11.5.10	SUMINISTRO DE FILTRO SPIN DE MALLAS "PROTEAS" 10ATM 3" 120 MESH.	PZA	\$5,769.13
11.5.11	SUMINISTRO DE FILTRO SPIN DE MALLAS "PROTEAS" 10ATM 3" 150 MESH.	PZA	\$5,968.05
11.5.12	SUMINISTRO DE FILTRO SPIN DE DISCOS "PROTEAS" 10ATM 3" 120 MESH.	PZA	\$7,719.66
11.5.13	SUMINISTRO DE FILTRO SPIN DE DISCOS "PROTEAS" 10ATM 3" 150 MESH.	PZA	\$7,719.66
11.5.14	SUMINISTRO DE FILTRO "Y" DISCOS CUERPO PLASTICO 3/4" 25 GPM.	PZA	\$548.15
11.5.15	SUMINISTRO DE FILTRO "Y" DISCOS CUERPO PLASTICO 1" 35 GPM.	PZA	\$548.15
11.5.16	SUMINISTRO DE FILTRO "Y" DISCOS CUERPO PLASTICO 1.5" 80 GPM.	PZA	\$1,139.97
11.6	CONTROLADORES DE RIEGO		
11.6.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONTROL C/VÁLVULA 1" P/EXT DC BATERIAS 1".	PZA	\$3,575.62
11.6.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONTROL P/GRIFO DC BATERIAS 3/4" P/GRIFO DC BATERIAS 3/4".	PZA	\$1,727.50
11.6.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE KIT CONTROL C/3 VÁLVULAS 3/4".	PZA	\$7,744.23
11.7	ASPERSORES TIPO CAÑON		
11.7.1	SUMINISTRO DE CAÑON 2" FPT 3 – 6 KG/CM ² 18.5 – 49.1 M ³ /H 30 – 47M.	PZA	\$11,152.09
11.7.2	SUMINISTRO DE CAÑON 2.5" FPT 3 – 7 KG/CM ² 28 – 82 M ³ /H 35 – 55M.	PZA	\$18,586.82
11.7.3	SUMINISTRO DE CAÑON 2.5" FPT 4 – 7 KG/CM ² 48 – 108 M ³ /H 43 – 63M.	PZA	\$22,923.73
11.7.4	SUMINISTRO DE CAÑON 3" FPT 4 – 7 KG/CM ² 63 – 122 M ³ /H 50 – 68M.	PZA	\$30,978.03
11.7.5	SUMINISTRO DE ASPERSORES DE IMPACTO 1.5" FPT 2 – 4 KG/CM ² 6 M ³ /H – 14.5 M ³ /H 17-25M.	PZA	\$1,790.52
11.7.6	SUMINISTRO DE ASPERSORES DE IMPACTO 1.5" F NPT LATON 1.5 – 5 KG/CM ² 6.5 M ³ /H – 18.8 M ³ /H 19-28M.	PZA	\$2,004.98
11.7.7	SUMINISTRO DE ASPERSORES DE IMPACTO 1.5" F NPT LATON 2 – 6 KG/CM ² 12.1 M ³ /H – 32.5 M ³ /H 21-35M.	PZA	\$2,796.65
11.7.8	SUMINISTRO DE ASPERSORES DE IMPACTO 2" NPT ALUMINIO 2 – 5 KG/CM ² 11.7 M ³ /H – 29.2 M ³ /H 22-36M.	PZA	\$5,456.86
11.7.9	SUMINISTRO DE ASPERSORES DE IMPACTO 2" FNPT 32 – 5 KG/CM ² 17 M ³ /H – 46 M ³ /H 30-44M.	PZA	\$5,456.86
11.7.10	SUMINISTRO DE TRIPIE CODO ALUMINIO 3"X2".	PZA	\$8,866.91
11.7.11	SUMINISTRO DE TRIPIE CODO ALUMINIO 4"X2".	PZA	\$9,836.78
11.7.12	SUMINISTRO DE TRIPIE EN TE ALUMINIO 3"X2".	PZA	\$9,331.97
11.7.13	SUMINISTRO DE TRIPIE EN TE ALUMINIO 4"X2".	PZA	\$10,084.91

COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA
GERENCIA DE UNIDADES DE RIEGO

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	PRECIO
11.8	ASPERSIÓN MEDIANA		
11.8.1	SUMINISTRO DE ASPERSOR IMPACTO ½" 2 BOQUILLAS 1.5 - 3.0 KG/CM² 9.8-13.1 LPM 20-23M.	PZA	\$146.06
11.8.2	SUMINISTRO DE ASPERSOR IMPACTO ½" 2 BOQUILLAS 1.5 - 3.0 KG/CM² 11.2-15.9 LPM 20-23M.	PZA	\$190.77
11.8.3	SUMINISTRO DE ASPERSOR IMPACTO ½" 2 BOQUILLAS 1.5 - 3.0 KG/CM² 15.0-21.8 LPM 21.5-23.	PZA	\$237.60
11.8.4	SUMINISTRO DE ASPERSOR IMPACTO ¾" 18.3-28.3 LPM 2 BOQUILLAS 1.5 - 4.5 KG/CM² 28-31M.	PZA	\$271.24
11.8.5	SUMINISTRO DE ASPERSOR IMPACTO 1" 25.1-46.8 LPM 2 BOQUILLAS 1.5 - 5 KG/CM² 28-34M.	PZA	\$271.24
11.8.6	SUMINISTRO DE ASPERSOR IMPACTO BRONCE ¾" 2 BOQ & VAINA 1.4 - 5.5 KG/CM² 19-62 LPM 26-36M.	PZA	\$758.78
11.8.7	SUMINISTRO DE ASPERSOR IMPACTO BRONCE ¾" 2 BOQ & VAINA 1.4 - 5.5 KG/CM² 25-108 LPM 26-36M.	PZA	\$911.03
11.8.8	SUMINISTRO DE ASPERSOR IMPACTO RM ½" 14° 1.72-3.45 KG/CM² 277-393LPH 21-23M.	PZA	\$295.75
11.8.9	SUMINISTRO DE ASPERSOR IMPACTO RM ½" 14° 1.72-3.45 KG/CM² 382-538LPH 22-24M.	PZA	\$295.75
11.8.10	SUMINISTRO DE ASPERSOR IMPACTO RM ½" 14° 1.72-3.45 KG/CM² 502-709LPH 23-24M.	PZA	\$295.75
11.8.11	SUMINISTRO DE ASPERSOR IMPACTO RM ½" 14° 1.72-3.45 KG/CM² 638-904LPH 24-25M.	PZA	\$295.75
11.8.12	SUMINISTRO DE ASPERSOR DE IMPACTO RM 1" 25° DOS BOQUILLAS 2.73-4.83KG/CM² 2589-3430LPH 33.8-39.6M.	PZA	\$1,772.30
11.8.13	SUMINISTRO DE ASPERSOR DE IMPACTO RM 1" 25° DOS BOQUILLAS 2.73-4.83KG/CM² 4134 - 5451LPH 37.8-44.8M.	PZA	\$2,753.57
11.8.14	SUMINISTRO DE ASPERSOR DE IMPACTO RM 1" 25° DOS BOQUILLAS 2.73-4.83KG/CM² 6700 - 8881LPH 42.1-51.8M.	PZA	\$1,772.30
11.8.15	SUMINISTRO DE ASPERSOR DE IMPACTO RM 1¼" 25° DOS BOQUILLAS 2.76-4.83KG/CM² 8949 - 11833LPH 43.3-52.7M.	PZA	\$4,123.79
11.8.16	SUMINISTRO DE ASPERSOR DE IMPACTO RM 1¼" 25° DOS BOQUILLAS 2.76-4.83KG/CM² 9539 - 12628LPH 45.1-53.9M.	PZA	\$4,351.34
11.8.17	SUMINISTRO DE ASPERSOR DE IMPACTO RM 1¼" 25° DOS BOQUILLAS 2.76-4.83KG/CM² 13446-17784LPH 48.5-57.3M.	PZA	\$4,351.63
11.8.18	SUMINISTRO DE ASPERSOR DE IMPACTO RM 1¼" 25° DOS BOQUILLAS 2.76-4.83KG/CM² 17716 - 23439LPH 50.3-59.7M.	PZA	\$4,351.63
11.9	PIVOTE CENTRAL		
11.9.1	SUMINISTRO DE PIVOTE CENTRAL ACERO GALVANIZADO 3 TORRES 4.5", 11.37 HA.	PZA	\$1,957,771.21
11.9.2	SUMINISTRO DE PIVOTE CENTRAL ACERO GALVANIZADO 4 TORRES 6.75", 18.7 HA.	PZA	\$2,539,115.58
11.9.3	SUMINISTRO DE PIVOTE CENTRAL ACERO GALVANIZADO 5 TORRES 6.75", 28.09 HA.	PZA	\$2,901,486.26
11.9.4	SUMINISTRO DE PIVOTE CENTRAL ACERO GALVANIZADO 6 TORRES 6.75", 39.17 HA.	PZA	\$3,236,321.61

COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA
GERENCIA DE UNIDADES DE RIEGO

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	PRECIO
11.9.5	SUMINISTRO DE PIVOTE CENTRAL ACERO GALVANIZADO 7 TORRES 6.75", 52.41 HA.	PZA	\$3,637,668.34
11.9.6	SUMINISTRO DE PIVOTE CENTRAL ACERO GALVANIZADO 8 TORRES 6.75", 67.78 HA.	PZA	\$4,006,292.64
11.9.7	SUMINISTRO DE PIVOTE CENTRAL ACERO GALVANIZADO 9 TORRES 6.75", 83.69 HA.	PZA	\$4,437,840.97
11.10	AVANCE FRONTAL		
11.10.1	SUMINISTRO DE AVANCE FRONTAL ACERO GALVANIZADO 6.75", 3 TORRES, 173.13 M.	PZA	\$2,966,543.30
11.10.2	SUMINISTRO DE AVANCE FRONTAL ACERO GALVANIZADO 6.75", 4 TORRES, 226.47 M.	PZA	\$3,835,117.94
11.10.3	SUMINISTRO DE AVANCE FRONTAL ACERO GALVANIZADO 6.75", 5 TORRES, 279.81 M.	PZA	\$4,090,449.90
11.10.4	SUMINISTRO DE AVANCE FRONTAL ACERO GALVANIZADO 6.75", 6 TORRES, 333.15 M.	PZA	\$4,553,460.24
11.10.5	SUMINISTRO DE AVANCE FRONTAL ACERO GALVANIZADO 6.75", 7 TORRES, 386.49 M.	PZA	\$4,906,862.55

12. REHABILITACIÓN DE POZOS

12.1.1	INSPECCIÓN CON VIDEOCÁMARA EN TODA LA PROFUNDIDAD LIBRE DEL POZO, INCLUYE: ARCHIVO DE VIDEO, FILMACIÓN E INFORME TÉCNICO.	INSPECCIÓN	\$11,919.19
12.1.2	DESARROLLO Y AFORO CON BOMBA VERTICAL 4" Ø HASTA 100 M. DE PROFUNDIDAD, TIPO TURBÍNA, ACCIONADO POR MOTOR DE COMBUSTIÓN INTERNA, INCLUYENDO MOVIMIENTO, INSTALACIÓN Y DESMANTELAMIENTO, POR 24 HORAS.	AFORO	\$52,834.30
12.1.3	DESARROLLO Y AFORO CON BOMBA VERTICAL 6" Ø HASTA 100 M. DE PROFUNDIDAD.	AFORO	\$60,441.20
12.1.4	DESARROLLO Y AFORO CON BOMBA VERTICAL 8" Ø HASTA 100 M. DE PROFUNDIDAD.	AFORO	\$72,909.13
12.1.5	DESARROLLO Y AFORO CON BOMBA VERTICAL 10" Ø HASTA 100 M. DE PROFUNDIDAD.	AFORO	\$96,962.74
12.1.6	DESARROLLO Y AFORO CON BOMBA VERTICAL 4" Ø HASTA 150 M. DE PROFUNDIDAD, TIPO TURBÍNA, ACCIONADO POR MOTOR DE COMBUSTIÓN INTERNA, INCLUYENDO MOVIMIENTO, INSTALACIÓN Y DESMANTELAMIENTO, POR 24 HORAS.	AFORO	\$61,112.48
12.1.7	DESARROLLO Y AFORO CON BOMBA VERTICAL 6" Ø HASTA 150 M. DE PROFUNDIDAD.	AFORO	\$76,339.40
12.1.8	DESARROLLO Y AFORO CON BOMBA VERTICAL 8" Ø HASTA 150 M. DE PROFUNDIDAD.	AFORO	\$94,786.20
12.1.9	DESARROLLO Y AFORO CON BOMBA VERTICAL 10" Ø HASTA 150 M. DE PROFUNDIDAD.	AFORO	\$132,813.22

COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA
GERENCIA DE UNIDADES DE RIEGO

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	PRECIO
13. PANELES FOTOVOLTAICOS			
13.1.1	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PRUEBA DE PANEL SOLAR TIPO POLICRISTALINO DE 330W, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	\$4,959.01
13.1.2	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PRUEBA DE PANEL SOLAR TIPO MONOCRISTALINO DE 410W, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	\$7,735.14
13.1.3	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PRUEBA DE VARIADOR DE FRECUENCIA PARA MOTOR DE 10 HP DE 3FX230V, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	\$170,115.56
13.1.4	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PRUEBA DE VARIADOR DE FRECUENCIA PARA MOTOR DE 25 HP DE 3FX460V, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	\$196,210.48
13.1.5	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PRUEBA DE VARIADOR DE FRECUENCIA PARA MOTOR DE 25 HP 100 AMPERES DE 3FX460V, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	\$256,128.63
13.1.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE FOTOVOLTAICO CALIBRE 10 AWG DE 6MM DE 2000V, INCLUYE: DIMENSIONAMIENTO, INSTALACIÓN, CORTES, AMARRES, EMPALMES Y CONEXIONES.	M	\$76.79
14. ESTUDIOS Y PROYECTO EJECUTIVO			
14.1 RECOPIACIÓN Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN			
14.1.1	RECOPIACIÓN, INTEGRACIÓN, Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN PRELIMINAR.	INFORME	\$20,542.98
14.2 DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA INFRAESTRUCTURA POR REHABILITAR Y/O TECNIFICAR			
14.2.1	DIAGNÓSTICO E INFORME DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA INFRAESTRUCTURA POR REHABILITAR Y/O TECNIFICAR.	INFORME	\$25,892.43
14.3 ESTUDIOS BASICOS			
14.3.1 LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO			
14.3.1.1	OBTENCIÓN DE PUNTOS DE REFERENCIA GPS DE ALTA PRECISIÓN, INCLUYE: EL SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PLACA CON EL LOGOTIPO OFICIAL.	VÉRTICE	\$1,548.45
14.3.1.2	TRAZO Y ESTACADO DE LA POLIGONAL DE APOYO.	KM	\$4,687.42
14.3.1.3	NIVELACIÓN DE PERFIL DE LA POLIGONAL DE APOYO.	KM	\$5,626.57
14.3.1.4	NIVELACIÓN DIFERENCIAL PARA ACOTAR BANCOS DE NIVEL.	KM	\$4,687.42

COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA
GERENCIA DE UNIDADES DE RIEGO

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	PRECIO
14.3.1.5	SECCIONES TRANSVERSALES EN TERRENO, EN SECO Y/O EN PRESENCIA DE AGUA.	KM	\$5,820.22
14.3.1.6	LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO PARA ESTRUCTURAS EXISTENTES.	M2	\$3.02
14.3.1.7	PLANTA TOPOGRÁFICA Y DIBUJO DE PLANOS.	PLANO	\$3,613.05
14.3.1.8	LEVANTAMIENTO DE LA ZONA DE RIEGO POR TECNIFICAR.	HA	\$1,858.14
14.3.1.9	ELABORACIÓN DE LA MEMORIA Y EL INFORME TOPOGRÁFICO.	INFORME	\$7,742.25
14.3.2 CARACTERIZACIÓN DEL SUELO CON FINES DE RIEGO			
14.3.2.1	CARACTERIZACIÓN FÍSICA DEL SUELO. (TEXTURA, DENSIDAD APARENTE Y REAL, CURVA DE RETENCIÓN DE HUMEDAD, VELOCIDAD DE INFILTRACIÓN BÁSICA DEL SUELO, ETC.).	ESTUDIO	\$19,743.79
14.3.2.2	CARACTERIZACIÓN QUÍMICA DEL SUELO. (CAPACIDAD DE INTERCAMBIO CATIONICO (CIC), PH, CE, CATIONES (CA, MG, NA, K), ANIONES (CO3, HCO, SO4, CL) Y MATERIA ORGÁNICA (MO), ETC.).	ESTUDIO	\$27,058.65
14.3.3 PLAN DE CULTIVO			
14.3.3.1	ELABORACIÓN DE PLAN DE CULTIVOS.	ESTUDIO	\$14,684.94
14.3.4 ESTUDIO AGROCLIMÁTICO			
14.3.4.1	ELABORACIÓN DE ESTUDIO AGROCLIMÁTICO.	ESTUDIO	\$20,305.48
14.3.5 CARACTERIZACIÓN DE LA FUENTE DE ABASTECIMIENTO			
14.3.5.1	ELABORACIÓN DE CARACTERIZACIÓN DE LA FUENTE DE ABASTECIMIENTO. (PH, CE, CATIONES (CA, MG, NA, K), ANIONES (CO3, HCO, SO4, CL), ETC.).	ESTUDIO	\$12,208.06
14.3.6 ESTUDIO GEOLÓGICO			
14.3.6.1 TRABAJOS DE CAMPO			
14.3.6.1.1	MOVIMIENTO DE EQUIPO Y MANO DE OBRA ENTRE SONDEOS.	MOVIMIENTO	\$2,354.25
14.3.6.1.2	SONDEO MIXTO CONTINUO DE 0.0 A 30.0 M DE PROFUNDIDAD MEDIANTE LA EJECUCIÓN DE PRUEBA DE PENETRACIÓN ESTÁNDAR Y OBTENCIÓN DE MUESTRAS INALTERADAS MEDIANTE EL HINCADO DE TUBOS SHELBY DE 4" DE DIÁMETRO.	M	\$5,028.70
14.3.6.1.3	EXCAVACIÓN DE CALA VOLUMÉTRICA EN CAMPO.	CALA	\$837.53
14.3.6.1.4	EXCAVACIONES DE POZOS A CIELO ABIERTO (PCA) INCLUYENDO OBTENCIÓN DE MUESTRAS ALTERADAS Y SU CLASIFICACIÓN DE CAMPO A UNA PROFUNDIDAD DE 0.00 M A 2.00 M.	POZO	\$902.62

COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA
GERENCIA DE UNIDADES DE RIEGO

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	PRECIO
14.3.6.1.5	EXPLORACIONES GEOLOGICAS EN DIAMETRO NQ EN ROCA.	M	\$1,600.07
14.3.6.1.6	PRUEBA DE PERMEABILIDAD TIPO LEFRANC.	PBA	\$4,407.21
14.3.6.1.7	PRUEBA DE PERMEABILIDAD TIPO LUGEON.	PBA	\$4,645.35
14.3.6.2 PRUEBAS DE LABORATORIO			
14.3.6.2.1	DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO DE AGUA Y CLASIFICACIÓN DE LA MUESTRA DE SUELO.	PBA	\$49.55
14.3.6.2.2	DETERMINACIÓN DE LOS LÍMITES DE CONSISTENCIA DE ATTERBERG (LÍMITE LÍQUIDO Y LÍMITE PLÁSTICO) DE UN SUELO.	PBA	\$185.81
14.3.6.2.3	DETERMINACIÓN DE PORCENTAJE DE FINOS DE UNA MUESTRA DE SUELO POR EL PROCEDIMIENTO DE LAVADO A TRAVES DE LA MALLA NO. 200.	PBA	\$123.88
14.3.6.2.4	DETERMINACIÓN DE PESO VOLUMÉTRICO SECO Y NATURAL.	PBA	\$175.49
14.3.6.2.5	DETERMINACIÓN DE LA GRANULOMETRÍA DE MUESTRAS DE SUELO QUE PASEN POR LA MALLA NÚMERO 4.	PBA	\$402.60
14.3.6.2.6	OBTENCIÓN DE LA DENSIDAD DE SÓLIDOS (PESO ESPECÍFICO) DE ARCILLAS Y EN GENERAL DE SUELOS COHESIVOS DE ALTA PLASTICIDAD.	PBA	\$175.49
14.3.6.2.7	PRUEBA DE COMPRESIÓN SIMPLE.	PBA	\$495.50
14.3.6.2.8	PRUEBA DE COMPRESIÓN TRIAXIAL NO CONSOLIDADA - NO DRENADA (UU).	PBA	\$980.69
14.3.6.2.9	PRUEBA DE CONSOLIDACIÓN UNIDIMENSIONAL.	PBA	\$1,187.15
14.3.6.2.10	DETERMINACIÓN DE EXPANSIVIDAD.	PBA	\$362.52
14.3.6.3 TRABAJOS DE GABINETE			
14.3.6.3.1	ANÁLISIS Y DISEÑO GEOTÉCNICO.	MEMORIA	\$10,323.00
14.3.6.3.2	ANÁLISIS DE CAPACIDAD DE CARGA PARA ESTRUCTURAS.	ANÁLISIS	\$15,484.50
14.3.6.3.3	ANÁLISIS DE ASENTAMIENTO O EXPANSIÓN.	ANÁLISIS	\$15,484.50
14.3.6.4 REPORTE DE GEOTECNIA			
14.3.6.4.1	ANÁLISIS DE GEOTECNIA PARA EL ESTUDIO GEOLÓGICO.	REPORTE	\$18,126.16

14.3.7 ESTUDIO HIDROLÓGICO

COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA
 SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA
 GERENCIA DE UNIDADES DE RIEGO

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	PRECIO
14.3.7.1	ELABORACIÓN DE ESTUDIO HIDROLOGICO.	ESTUDIO	\$22,016.78
14.3.8 MODELACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO HIDRÁULICO			
14.3.8.1	ELABORACIÓN DE MODELACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO HIDRÁULICO.	ESTUDIO	\$26,539.68
14.3.9 ESTUDIO DE BANCOS DE MATERIALES			
14.3.9.1 TRABAJOS DE CAMPO			
14.3.9.1.1	LOCALIZACIÓN DE BANCOS DE MATERIALES PARA DEPÓSITO Y/O DESPERDICIO.	BANCO	\$3,613.05
14.3.9.1.2	LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO DE BANCOS DE MATERIALES.	HA	\$1,858.14
14.3.9.1.3	LOCALIZACIÓN TOPOGRÁFICA DE POZOS A CIELO ABIERTO (PCA).	POZO	\$258.08
14.3.9.1.4	EXCAVACIÓN DE POZOS A CIELO ABIERTO (PCA) PARA ESTUDIO DE BANCOS DE PRÉSTAMO DE MATERIAL PARA FILTROS (GRAVAS), CON PROFUNDIDAD MÁXIMA DE 2.0 METROS.	POZO	\$902.62
14.3.9.1.5	EXCAVACIÓN DE POZOS A CIELO ABIERTO (PCA) PARA ESTUDIO DE BANCOS DE PRÉSTAMO DE MATERIAL PARA AGREGADOS PARA CONCRETOS, CON PROFUNDIDAD MÁXIMA DE 2.0 METROS.	POZO	\$902.62
14.3.9.2 PRUEBAS DE LABORATORIO			
14.3.9.2.1	COMPACIDAD RELATIVA CON MARTINETE.	PBA	\$877.46
14.3.9.2.2	PRUEBA DE ABSORCIÓN.	PBA	\$447.76
14.3.9.2.3	PRUEBA PROCTOR.	PBA	\$795.98
14.3.9.2.4	DETERMINACIÓN DE LA GRANULOMETRÍA DE LA ARENA, DETERMINANDO EL MÓDULO DE FINURA.	PBA	\$402.60
14.3.9.2.5	DETERMINACIÓN DE REACTIVIDAD ALCALI-AGREGADO.	PBA	\$877.46
14.3.9.2.6	ANÁLISIS DE AGREGADOS.	PBA	\$3,107.33
14.3.9.2.7	DETERMINACIÓN DE INTEMPERISMO ACELERADO.	PBA	\$1,754.91
14.3.9.3 TRABAJOS DE GABINETE			
14.3.9.3.1	ESTUDIO DE BANCOS DE MATERIALES PARA FILTROS DE GRAVA.	ESTUDIO	\$15,484.50
14.3.9.3.2	ESTUDIO DE BANCOS DE MATERIALES PARA AGREGADOS PARA CONCRETOS.	ESTUDIO	\$15,484.50

COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA
 SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA
 GERENCIA DE UNIDADES DE RIEGO

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	PRECIO
14.3.9.3.3	ELABORACIÓN DE PLANOS.	PLANO	\$3,613.05
14.3.9.4 REPORTE DE GEOTECNIA			
14.3.9.4.1	ANÁLISIS DE GEOTECNIA DE BANCOS DE MATERIALES.	REPORTE	\$15,484.50
14.4 PROYECTO EJECUTIVO			
14.4.1	PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE ESTUDIOS BÁSICOS.	DOCUMENTO	\$25,377.91
14.4.2	DISEÑO AGRONÓMICO.	DISEÑO	\$46,572.79
14.4.3	DISEÑO HIDRÁULICO.	DISEÑO	\$43,587.05
14.4.4	DISEÑO ELECTROMECAÁNICO.	DISEÑO	\$40,923.80
14.4.5	DISEÑO DE LA OBRA CIVIL.	DISEÑO	\$43,498.10
14.4.6	ELABORACIÓN DE PLANOS DE PROYECTO.	PLANO	\$3,613.05
14.4.7	ELABORACIÓN DEL CATÁLOGO DE CONCEPTOS DE TRABAJO CON CANTIDADES DE OBRA, Y DEL PRESUPUESTO BASE. INCLUYE: NÚMEROS GENERADORES Y ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS.	DOCUMENTO	\$24,474.61
14.4.8	ELABORACIÓN DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN.	DOCUMENTO	\$32,478.52
14.5 INTEGRACIÓN DEL EXPEDIENTE DE CONCURSO			
14.5.1	ELABORACIÓN E INTEGRACIÓN DEL EXPEDIENTE DE CONCURSO.	EXPEDIENTE	\$20,992.15
14.6 INFORME FINAL			
14.6.1	EXPEDIENTE DEL PROYECTO.	DOCUMENTO	\$15,484.50