

ANEXO 4

CODIGOS Y DESCRIPCIÓN DE INSTRUMENTACIÓN Y EQUIPOS DEL SISTEMA DE REFRESCO CENTRÍFUGAS

CENTRÍFUGA #4

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIONES	SEÑAL	FUNCIÓN	OBSERVACIONES
TK5	TANQUE DE RECIRCULACIÓN CENTRÍFUGA 4	100 LITROS, ACERO INOXIDABLE	-	ALMACENAR AGUA DE RECIRCULACIÓN DE LA CENTRÍFUGA 4	-
V500	ELECTROVÁLVULA ENTRADA DE AGUA POTABLE AL TANQUE TK5	MARIPOSA, NEUMÁTICA CON ACTUADOR, DOS VÍAS, 1 1/2", SANITARIA	DIGIT.	CONTROLAR PASO DE AGUA DEL ACUEDUCTO AL TANQUE	EN FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA PERMANECE CERRADA
V501	VÁLVULA DE ENTRADA DE RETORNO TANQUE TK5	MARIPOSA, MANUAL, 1 1/2" SANITARIA	-	AISLAR EL RETORNO DEL AGUA DE RECIRCULACIÓN	EN FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA PERMANECE ABIERTA
V502	ELECTROVÁLVULA DE DESAGÜE TANQUE TK5	MARIPOSA, NEUMÁTICA CON ACTUADOR, DOS VÍAS, 1 1/2", SANITARIA	DIGIT.	CONTROLAR PASO DE AGUA HACIA EL DRENAJE	-
V503	VALVULA DE SALIDA DEL TANQUE TK5	MARIPOSA, MANUAL, 1 1/2" SANITARIA	-	AISLAR LA SALIDA DEL TK5 PARA MANTENIMIENTO DE LA BOMBA	-
V504	ELECTROVALVULA DE RECIRCULACIÓN EN TANQUE TK5	BOLA, NEUMÁTICA CON ACTUADOR, TRES VÍAS, 1 1/2", SANITARIA	DIGIT.	CAMBIAR DIRECCIÓN DE FLUJO DEL SISTEMA DE RECIRCULACIÓN A RECIRCULACIÓN PROPIA	-
V505	VALVULA DE CORTE ENTRADA CENTRÍFUGA 4	MARIPOSA, MANUAL, 1 1/2" SANITARIA	-	AISLAR LA ENTRADA DE LA CENTRÍFUGA 4	-
V506	ELECTROVÁLVULA DE ENTRADA CENTRÍFUGA 4	MARIPOSA, NEUMÁTICA CON ACTUADOR, DOS VÍAS, 1 1/2", SANITARIA	DIGIT.	CONTROLAR LA ENTRADA DE AGUA DE RECIRCULACIÓN A LA CENTRÍFUGA 4	-
V507	ELECTROVÁLVULA DE SALIDA CENTRÍFUGA 4	MARIPOSA, NEUMÁTICA CON ACTUADOR, DOS VÍAS, 1 1/2", SANITARIA	DIGIT.	CONTROLAR LA SALIDA DE AGUA DE RECIRCULACIÓN DE LA CENTRÍFUGA 4	-
V508	VALVULA DE CORTE SALIDA CENTRÍFUGA 4	MARIPOSA, MANUAL, 1 1/2" SANITARIA	-	AISLAR LA SALIDA DE LA CENTRÍFUGA 4	-
P500	BOMBA DE TANQUE TK5	BOMBA CENTRÍFUGA, POT. 0.5 HP	-	TRANSPORTAR AGUA DE RECIRCULACIÓN DESDE EL TANQUE TK1 HASTA LA CENTRÍFUGA 4	ESTA BOMBA PILOTO LLEVA VARIADOR CON EL FIN DE REALIZAR PRUEBAS DE CAUDAL
MOT500	MOTOR DE LA BOMBA P500	POT 0.5 HP	-	PROPORCIONAR POTENCIA A LA BOMBA P500	-
FT500	SENSOR DE FLUJO MAGNÉTICO CENTRÍFUGA 4	-	ANALOG.	SENSAR CAUDAL DE SALIDA CENTRÍFUGA 4	-
LSL500	SENSOR DE NIVEL BAJO TANQUE TK5	SUICHE DE NIVEL CAPACITIVO, CONEX INOX 1 NPT, LONG 2" EN PP, TEMP MÁX 70 °C	DIGIT.	PROTEGER LA BOMBA DE TRABAJAR AN VACÍO	CUANDO DETECTE NIVEL DE AGUA MUY BAJO LA BOMBA SE APAGARÁ
LSH500	SENSOR DE NIVEL ALTO TANQUE TK5	SUICHE DE NIVEL CAPACITIVO, CONEX INOX 1 NPT, LONG 2" EN PP, TEMP MÁX 70 °C	DIGIT.	SENSAR NIVEL ALTO DE LLENADO	CERRARÁ LA VÁLVULA DE ENTRADA DE AGUA DE ACUEDUCTO

ANEXO 5

CODIGOS Y DESCRIPCIÓN DE INSTRUMENTACIÓN Y EQUIPOS DEL SISTEMA DE REFRESCO CENTRÍFUGAS

CENTRÍFUGA #5

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIONES	SEÑAL	FUNCIÓN	OBSERVACIONES
TK4	TANQUE DE RECIRCULACIÓN CENTRÍFUGA 5	100 LITROS, ACERO INOXIDABLE	-	ALMACENAR AGUA DE RECIRCULACIÓN DE LA CENTRÍFUGA 5	-
V400	ELECTROVÁLVULA ENTRADA DE AGUA POTABLE AL TANQUE TK4	MARIPOSA, NEUMÁTICA CON ACTUADOR, DOS VÍAS, 1 1/2", SANITARIA	DIGIT.	CONTROLAR PASO DE AGUA DEL ACUEDUCTO AL TANQUE	EN FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA PERMANECE CERRADA
V401	VÁLVULA DE ENTRADA DE RETORNO TANQUE TK4	MARIPOSA, MANUAL, 1 1/2" SANITARIA	-	AISLAR EL RETORNO DEL AGUA DE RECIRCULACIÓN	EN FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA PERMANECE ABIERTA
V402	ELECTROVÁLVULA DE DESAGÜE TANQUE TK4	MARIPOSA, NEUMÁTICA CON ACTUADOR, DOS VÍAS, 1 1/2", SANITARIA	DIGIT.	CONTROLAR PASO DE AGUA HACIA EL DRENAJE	-
V403	VALVULA DE SALIDA DEL TANQUE TK4	MARIPOSA, MANUAL, 1 1/2" SANITARIA	-	AISLAR LA SALIDA DEL TK4 PARA MANTENIMIENTO DE LA BOMBA	-
V404	ELECTROVALVULA DE RECIRCULACIÓN EN TANQUE TK4	BOLA, NEUMÁTICA CON ACTUADOR, TRES VÍAS, 1 1/2", SANITARIA	DIGIT.	CAMBIAR DIRECCIÓN DE FLUJO DEL SISTEMA DE RECIRCULACIÓN A RECIRCULACIÓN PROPIA	-
V405	VALVULA DE CORTE ENTRADA CENTRÍFUGA 5	MARIPOSA, MANUAL, 1 1/2" SANITARIA	-	AISLAR LA ENTRADA DE LA CENTRÍFUGA 5	-
V406	ELECTROVÁLVULA DE ENTRADA CENTRÍFUGA 5	MARIPOSA, NEUMÁTICA CON ACTUADOR, DOS VÍAS, 1 1/2", SANITARIA	DIGIT.	CONTROLAR LA ENTRADA DE AGUA DE RECIRCULACIÓN A LA CENTRÍFUGA 5	-
V407	ELECTROVÁLVULA DE SALIDA CENTRÍFUGA 5	MARIPOSA, NEUMÁTICA CON ACTUADOR, DOS VÍAS, 1 1/2", SANITARIA	DIGIT.	CONTROLAR LA SALIDA DE AGUA DE RECIRCULACIÓN DE LA CENTRÍFUGA 5	-
V408	VALVULA DE CORTE SALIDA CENTRÍFUGA 5	BOLA, MANUAL, 1 1/2" SANITARIA	-	AISLAR LA SALIDA DE LA CENTRÍFUGA 5	-
P400	BOMBA DE TANQUE TK4	BOMBA CENTRÍFUGA, POT. 0.5 HP	-	TRANSPORTAR AGUA DE RECIRCULACIÓN DESDE EL TANQUE TK1 HASTA LA CENTRÍFUGA 5	ESTA BOMBA PILOTO LLEVA VARIADOR CON EL FIN DE REALIZAR PRUEBAS DE CAUDAL
MOT400	MOTOR DE LA BOMBA P400	POT 0.5 HP	-	PROPORCIONAR POTENCIA A LA BOMBA P400	-
FT400	SENSOR DE FLUJO MAGNÉTICO CENTRÍFUGA 5	-	ANALOG.	SENSAR CAUDAL DE SALIDA CENTRÍFUGA 5	-
LSL400	SENSOR DE NIVEL BAJO TANQUE TK4	SUICHE DE NIVEL CAPACITIVO, CONEX INOX 1 NPT, LONG 2" EN PP, TEMP MÁX 70 °C	DIGIT.	PROTEGER LA BOMBA DE TRABAJAR AN VACÍO	CUANDO DETECTE NIVEL DE AGUA MUY BAJO LA BOMBA SE APAGARÁ
LSH400	SENSOR DE NIVEL ALTO TANQUE TK4	SUICHE DE NIVEL CAPACITIVO, CONEX INOX 1 NPT, LONG 2" EN PP, TEMP MÁX 70 °C	DIGIT.	SENSAR NIVEL ALTO DE LLENADO	CERRARÁ LA VÁLVULA DE ENTRADA DE AGUA DE ACUEDUCTO

ANEXO 6

CODIGOS Y DESCRIPCIÓN DE INSTRUMENTACIÓN Y EQUIPOS DEL SISTEMA DE REFRESCO CENTRÍFUGAS

CENTRÍFUGA #6 (PILOTO)

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIONES	SEÑAL	FUNCIÓN	OBSERVACIONES
TK1	TANQUE DE RECIRCULACIÓN CENTRÍFUGA 6	100 LITROS, ACERO INOXIDABLE	-	ALMACENAR AGUA DE RECIRCULACIÓN DE LA CENTRÍFUGA 6	-
V100	ELECTROVÁLVULA ENTRADA DE AGUA POTABLE AL TANQUE TK1	MARIPOSA, NEUMÁTICA CON ACTUADOR, DOS VÍAS, 1 1/2", SANITARIA	DIGIT.	CONTROLAR PASO DE AGUA DEL ACUEDUCTO AL TANQUE	EN FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA PERMANECE CERRADA
V101	VÁLVULA DE ENTRADA DE RETORNO TANQUE TK1	MARIPOSA, MANUAL, 1 1/2" SANITARIA	-	AISLAR EL RETORNO DEL AGUA DE RECIRCULACIÓN	EN FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA PERMANECE ABIERTA
V102	ELECTROVÁLVULA DE DESAGÜE TANQUE TK1	MARIPOSA, NEUMÁTICA CON ACTUADOR, DOS VÍAS, 1 1/2", SANITARIA	DIGIT.	CONTROLAR PASO DE AGUA HACIA EL DRENAJE	-
V103	VALVULA DE SALIDA DEL TANQUE TK1	MARIPOSA, MANUAL, 1 1/2" SANITARIA	-	AISLAR LA SALIDA DEL TK1 PARA MANTENIMIENTO DE LA BOMBA	-
V104	ELECTROVALVULA DE RECIRCULACIÓN EN TANQUE TK1	BOLA, NEUMÁTICA CON ACTUADOR, TRES VÍAS, 1 1/2", SANITARIA	DIGIT.	CAMBIAR DIRECCIÓN DE FLUJO DEL SISTEMA DE RECIRCULACIÓN A RECIRCULACIÓN PROPIA	-
V105	VALVULA DE CORTE ENTRADA CENTRÍFUGA 6	MARIPOSA, MANUAL, 1 1/2" SANITARIA	-	AISLAR LA ENTRADA DE LA CENTRÍFUGA 6	-
V106	ELECTROVÁLVULA DE ENTRADA CENTRÍFUGA 6	MARIPOSA, NEUMÁTICA CON ACTUADOR, DOS VÍAS, 1 1/2", SANITARIA	DIGIT.	CONTROLAR LA ENTRADA DE AGUA DE RECIRCULACIÓN A LA CENTRÍFUGA 6	-
V107	ELECTROVÁLVULA DE SALIDA CENTRÍFUGA 6	MARIPOSA, NEUMÁTICA CON ACTUADOR, DOS VÍAS, 1 1/2", SANITARIA	DIGIT.	CONTROLAR LA SALIDA DE AGUA DE RECIRCULACIÓN DE LA CENTRÍFUGA 6	-
V108	VALVULA DE CORTE SALIDA CENTRÍFUGA 6	MARIPOSA, MANUAL, 1 1/2" SANITARIA	-	AISLAR LA SALIDA DE LA CENTRÍFUGA 6	-
P100	BOMBA DE TANQUE TK1	BOMBA CENTRÍFUGA, POT. 0.5 HP	-	TRANSPORTAR AGUA DE RECIRCULACIÓN DESDE EL TANQUE TK1 HASTA LA CENTRÍFUGA 6	ESTA BOMBA PILOTO LLEVA VARIADOR CON EL FIN DE REALIZAR PRUEBAS DE CAUDAL
MOT100	MOTOR DE LA BOMBA P100	POT 0.5 HP	-	PROPORCIONAR POTENCIA A LA BOMBA P100	-
FT100	SENSOR DE FLUJO MAGNÉTICO CENTRÍFUGA 6	-	ANALOG.	SENSAR CAUDAL DE SALIDA CENTRÍFUGA 6	-
LSL100	SENSOR DE NIVEL BAJO TANQUE TK1	SUICHE DE NIVEL CAPACITIVO, CONEX INOX 1 NPT, LONG 2" EN PP, TEMP MÁX 70 °C	DIGIT.	PROTEGER LA BOMBA DE TRABAJAR AN VACÍO	CUANDO DETECTE NIVEL DE AGUA MUY BAJO LA BOMBA SE APAGARÁ
LSH100	SENSOR DE NIVEL ALTO TANQUE TK1	SUICHE DE NIVEL CAPACITIVO, CONEX INOX 1 NPT, LONG 2" EN PP, TEMP MÁX 70 °C	DIGIT.	SENSAR NIVEL ALTO DE LLENADO	CERRARÁ LA VÁLVULA DE ENTRADA DE AGUA DE ACUEDUCTO

ANEXO 7

CODIGOS Y DESCRIPCIÓN DE INSTRUMENTACIÓN Y EQUIPOS DEL SISTEMA DE REFRESCO CENTRÍFUGAS

CENTRÍFUGA #7

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIONES	SEÑAL	FUNCIÓN	OBSERVACIONES
TK2	TANQUE DE RECIRCULACIÓN CENTRÍFUGA 7	100 LITROS, ACERO INOXIDABLE	-	ALMACENAR AGUA DE RECIRCULACIÓN DE LA CENTRÍFUGA 7	-
V200	ELECTROVÁLVULA ENTRADA DE AGUA POTABLE AL TANQUE TK2	MARIPOSA, NEUMÁTICA CON ACTUADOR, DOS VÍAS, 1 1/2", SANITARIA	DIGIT.	CONTROLAR PASO DE AGUA DEL ACUEDUCTO AL TANQUE	EN FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA PERMANECE CERRADA
V201	VÁLVULA DE ENTRADA DE RETORNO TANQUE TK2	MARIPOSA, MANUAL, 1 1/2" SANITARIA	-	AISLAR EL RETORNO DEL AGUA DE RECIRCULACIÓN	EN FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA PERMANECE ABIERTA
V202	ELECTROVÁLVULA DE DESAGÜE TANQUE TK2	MARIPOSA, NEUMÁTICA CON ACTUADOR, DOS VÍAS, 1 1/2", SANITARIA	DIGIT.	CONTROLAR PASO DE AGUA HACIA EL DRENAJE	-
V203	VALVULA DE SALIDA DEL TANQUE TK2	MARIPOSA, MANUAL, 1 1/2" SANITARIA	-	AISLAR LA SALIDA DEL TK2 PARA MANTENIMIENTO DE LA BOMBA	-
V204	ELECTROVALVULA DE RECIRCULACIÓN EN TANQUE TK2	BOLA, NEUMÁTICA CON ACTUADOR, TRES VÍAS, 1 1/2", SANITARIA	DIGIT.	CAMBIAR DIRECCIÓN DE FLUJO DEL SISTEMA DE RECIRCULACIÓN A RECIRCULACIÓN PROPIA	-
V205	VALVULA DE CORTE ENTRADA CENTRÍFUGA 7	MARIPOSA, MANUAL, 1 1/2" SANITARIA	-	AISLAR LA ENTRADA DE LA CENTRÍFUGA 7	-
V206	ELECTROVÁLVULA DE ENTRADA CENTRÍFUGA 7	MARIPOSA, NEUMÁTICA CON ACTUADOR, DOS VÍAS, 1 1/2", SANITARIA	DIGIT.	CONTROLAR LA ENTRADA DE AGUA DE RECIRCULACIÓN A LA CENTRÍFUGA 7	-
V207	ELECTROVÁLVULA DE SALIDA CENTRÍFUGA 7	MARIPOSA, NEUMÁTICA CON ACTUADOR, DOS VÍAS, 1 1/2", SANITARIA	DIGIT.	CONTROLAR LA SALIDA DE AGUA DE RECIRCULACIÓN DE LA CENTRÍFUGA 7	-
V208	VALVULA DE CORTE SALIDA CENTRÍFUGA 7	MARIPOSA, MANUAL, 1 1/2" SANITARIA	-	AISLAR LA SALIDA DE LA CENTRÍFUGA 7	-
P200	BOMBA DE TANQUE TK2	BOMBA CENTRÍFUGA, POT. 0.5 HP	-	TRANSPORTAR AGUA DE RECIRCULACIÓN DESDE EL TANQUE TK1 HASTA LA CENTRÍFUGA 7	ESTA BOMBA PILOTO LLEVA VARIADOR CON EL FIN DE REALIZAR PRUEBAS DE CAUDAL
MOT200	MOTOR DE LA BOMBA P200	POT 0.5 HP	-	PROPORCIONAR POTENCIA A LA BOMBA P200	-
FT200	SENSOR DE FLUJO MAGNÉTICO CENTRÍFUGA 7	-	ANALOG.	SENSAR CAUDAL DE SALIDA CENTRÍFUGA 7	-
LSL200	SENSOR DE NIVEL BAJO TANQUE TK2	SUICHE DE NIVEL CAPACITIVO, CONEX INOX 1 NPT, LONG 2" EN PP, TEMP MÁX 70 °C	DIGIT.	PROTEGER LA BOMBA DE TRABAJAR AN VACÍO	CUANDO DETECTE NIVEL DE AGUA MUY BAJO LA BOMBA SE APAGARÁ
LSH200	SENSOR DE NIVEL ALTO TANQUE TK2	SUICHE DE NIVEL CAPACITIVO, CONEX INOX 1 NPT, LONG 2" EN PP, TEMP MÁX 70 °C	DIGIT.	SENSAR NIVEL ALTO DE LLENADO	CERRARÁ LA VÁLVULA DE ENTRADA DE AGUA DE ACUEDUCTO

ANEXO 8

CODIGOS Y DESCRIPCIÓN DE INSTRUMENTACIÓN Y EQUIPOS DEL SISTEMA DE REFRESCO CENTRÍFUGAS

CENTRÍFUGA #8

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIONES	SEÑAL	FUNCIÓN	OBSERVACIONES
TK3	TANQUE DE RECIRCULACIÓN CENTRÍFUGA 8	100 LITROS, ACERO INOXIDABLE	-	ALMACENAR AGUA DE RECIRCULACIÓN DE LA CENTRÍFUGA 8	-
V300	ELECTROVÁLVULA ENTRADA DE AGUA POTABLE AL TANQUE TK3	MARIPOSA, NEUMÁTICA CON ACTUADOR, DOS VÍAS, 1 1/2", SANITARIA	DIGIT.	CONTROLAR PASO DE AGUA DEL ACUEDUCTO AL TANQUE	EN FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA PERMANECE CERRADA
V301	VÁLVULA DE ENTRADA DE RETORNO TANQUE TK3	MARIPOSA, MANUAL, 1 1/2" SANITARIA	-	AISLAR EL RETORNO DEL AGUA DE RECIRCULACIÓN	EN FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA PERMANECE ABIERTA
V302	ELECTROVÁLVULA DE DESAGÜE TANQUE TK3	MARIPOSA, NEUMÁTICA CON ACTUADOR, DOS VÍAS, 1 1/2", SANITARIA	DIGIT.	CONTROLAR PASO DE AGUA HACIA EL DRENAJE	-
V303	VALVULA DE SALIDA DEL TANQUE TK3	MARIPOSA, MANUAL, 1 1/2" SANITARIA	-	AISLAR LA SALIDA DEL TK3 PARA MANTENIMIENTO DE LA BOMBA	-
V304	ELECTROVÁLVULA DE RECIRCULACIÓN EN TANQUE TK3	BOLA, NEUMÁTICA CON ACTUADOR, TRES VÍAS, 1 1/2", SANITARIA	DIGIT.	CAMBIAR DIRECCIÓN DE FLUJO DEL SISTEMA DE RECIRCULACIÓN A RECIRCULACIÓN PROPIA	-
V305	VALVULA DE CORTE ENTRADA CENTRÍFUGA 8	MARIPOSA, MANUAL, 1 1/2" SANITARIA	-	AISLAR LA ENTRADA DE LA CENTRÍFUGA 8	-
V306	ELECTROVÁLVULA DE ENTRADA CENTRÍFUGA 8	MARIPOSA, NEUMÁTICA CON ACTUADOR, DOS VÍAS, 1 1/2", SANITARIA	DIGIT.	CONTROLAR LA ENTRADA DE AGUA DE RECIRCULACIÓN A LA CENTRÍFUGA 8	-
V307	ELECTROVÁLVULA DE SALIDA CENTRÍFUGA 8	MARIPOSA, NEUMÁTICA CON ACTUADOR, DOS VÍAS, 1 1/2", SANITARIA	DIGIT.	CONTROLAR LA SALIDA DE AGUA DE RECIRCULACIÓN DE LA CENTRÍFUGA 8	-
V308	VALVULA DE CORTE SALIDA CENTRÍFUGA 8	MARIPOSA, MANUAL, 1 1/2" SANITARIA	-	AISLAR LA SALIDA DE LA CENTRÍFUGA 8	-
P300	BOMBA DE TANQUE TK3	BOMBA CENTRÍFUGA, POT. 0.5 HP	-	TRANSPORTAR AGUA DE RECIRCULACIÓN DESDE EL TANQUE TK1 HASTA LA CENTRÍFUGA 8	ESTA BOMBA PILOTO LLEVA VARIADOR CON EL FIN DE REALIZAR PRUEBAS DE CAUDAL
MOT300	MOTOR DE LA BOMBA P300	POT 0.5 HP	-	PROPORCIONAR POTENCIA A LA BOMBA P300	-
FT300	SENSOR DE FLUJO MAGNÉTICO CENTRÍFUGA 8	-	ANALOG.	SENSAR CAUDAL DE SALIDA CENTRÍFUGA 8	-
LSL300	SENSOR DE NIVEL BAJO TANQUE TK3	SUICHE DE NIVEL CAPACITIVO, CONEX INOX 1 NPT, LONG 2" EN PP, TEMP MÁX 70 °C	DIGIT.	PROTEGER LA BOMBA DE TRABAJAR AN VACÍO	CUANDO DETECTE NIVEL DE AGUA MUY BAJO LA BOMBA SE APAGARÁ
LSH300	SENSOR DE NIVEL ALTO TANQUE TK3	SUICHE DE NIVEL CAPACITIVO, CONEX INOX 1 NPT, LONG 2" EN PP, TEMP MÁX 70 °C	DIGIT.	SENSAR NIVEL ALTO DE LLENADO	CERRARÁ LA VÁLVULA DE ENTRADA DE AGUA DE ACUEDUCTO