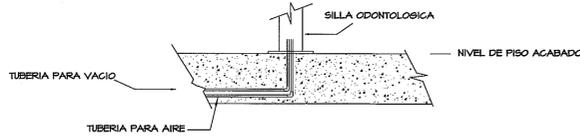
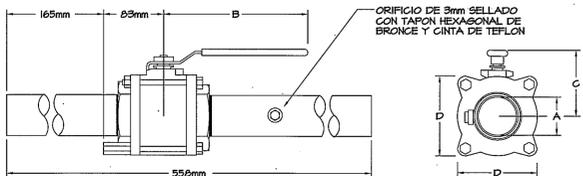


**SIMBOLOGIA PARA TUBERIAS DE ODONTOLOGIA**

SIMBOLO/LEYENDA	DESCRIPCION	SIMBOLO	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
—A—	TUBERIA DE AIRE	—S—	TUBERIA SUB-TERRANEA	VER NOTAS "CST Y TS"
—V—	TUBERIA DE VACIO	—T—	TUBERIA SUB-TERRANEA	VER NOTAS "CST Y TS"



**DT-13 DETALLE DE ALIMENTACION DE SILLA ODONTOLOGICA**  
 SIN ESCALA  
 SM-6



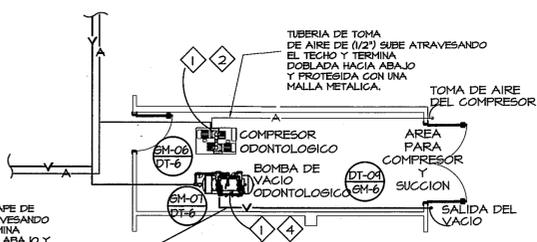
**DETALLE FRONTAL**

**DETALLE LATERAL**

DIA. ORIF.	DIMENSIONES (mm)			
A	B	C	D	
13mm	124	41	46	
19mm	124	35	30	
25mm	140	67	37	
32mm	140	72	64	
38mm	203	81	78	
50mm	203	94	92	

**DT-25 VALVULA DE BOLA (13mm - 50mm) (TIPICO)**  
 SIN ESCALA  
 SM-6

TUBERIA DE ESCAPE DE (3/4") SUBE ATRAVESANDO EL TECHO Y TERMINA DOBLADA HACIA ABAJO Y PROTEGIDA CON UNA MALLA METALICA.



**DT-09 UBICACION EN EL CUARTO DE MAQUINAS PARA ODONTOLOGIA**  
 SIN ESCALA  
 SM-6

**NOTAS "PV" PARA LA BOMBA DE VACIO**

1. DEJAR UN ESPACIO DE 1m ALREDEDOR DE LA BOMBA DE VACIO PARA VENTILACION Y MANTENIMIENTO.
2. EL TUBO DE ESCAPE DE LA BOMBA DE VACIO DEBE SER COLOCADO A UNA DISTANCIA MINIMA DE 3m DE CUALQUIER PUERTA, VENTANA O TUBO DE ENTRADA O SALIDA DE OTRA LINEA Y A UNA DISTANCIA DE 6m DE ALTURA DEL PISO, DEBE TERMINAR DOBLADA HACIA ABAJO Y CUBIERTA CON UNA MALLA METALICA PARA EVITAR LA ENTRADA DE INSECTOS Y AGUA.
3. LA BOMBA DE VACIO DEBE SER INSTALADA EN UN CUARTO VENTILADO ADECUADAMENTE CON TEMPERATURA AMBIENTE MAXIMA DE 38 ° C. PROVEER VENTILACION CRUZADA DE AIRE PARA REMOVER DEL CUARTO EL CALOR GENERADO POR LAS BOMBAS DE VACIO.

**NOTAS "PA" PARA EL COMPRESOR DE AIRE**

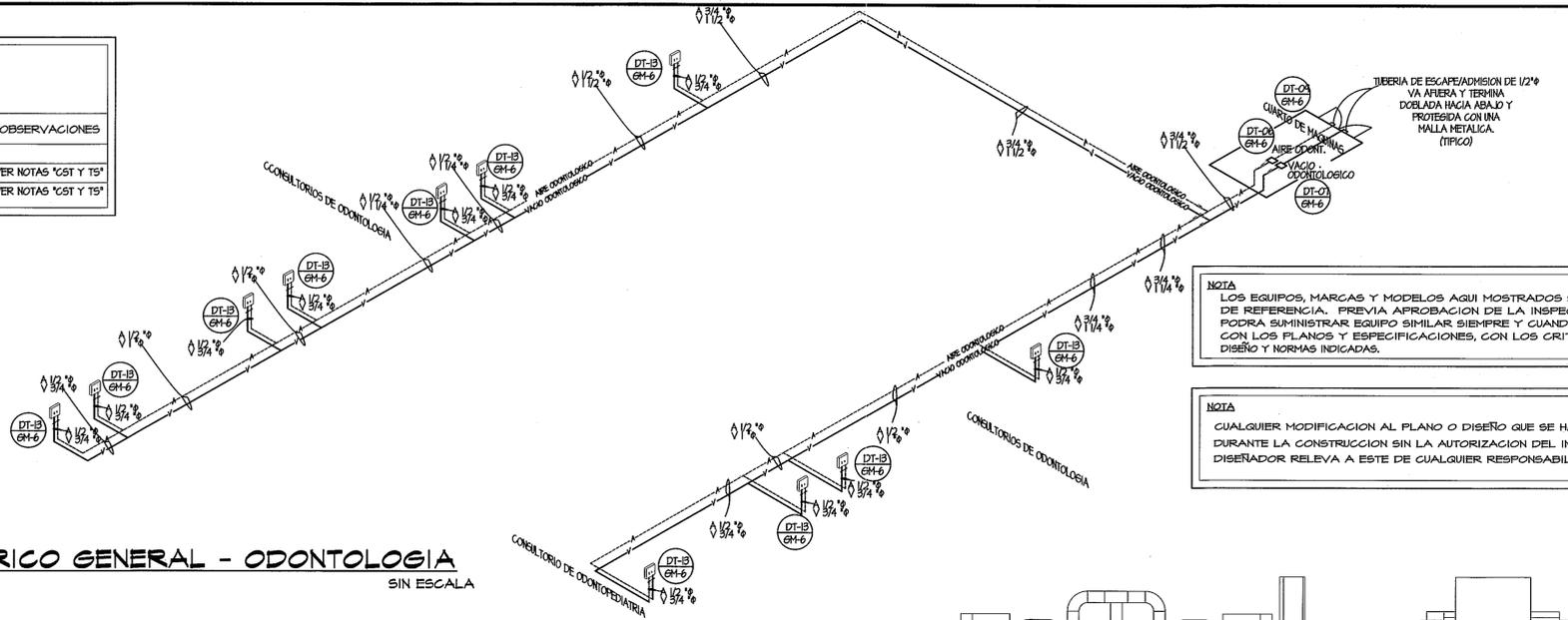
1. DEJAR UN ESPACIO DE 1m ALREDEDOR DE LA PLANTA DE AIRE PARA VENTILACION Y MANTENIMIENTO.
2. EL TUBO DE TOMA DE LA PLANTA DE AIRE SERA COLOCADO A UNA DISTANCIA MINIMA DE 3m DE CUALQUIER PUERTA, VENTANA O TUBO DE ENTRADA O SALIDA DE OTRA LINEA Y A UNA DISTANCIA DE 6m DE ALTURA DEL PISO, DEBE TERMINAR DOBLADA HACIA ABAJO Y CUBIERTA CON UNA MALLA METALICA PARA EVITAR LA ENTRADA DE INSECTOS Y AGUA.
3. LA PLANTA DE AIRE DEBE SER INSTALADA EN UN CUARTO VENTILADO ADECUADAMENTE CON TEMPERATURA AMBIENTE MAXIMA DE 35 ° C. PROVEER VENTILACION CRUZADA DE AIRE PARA REMOVER DEL CUARTO EL CALOR GENERADO POR LOS COMPRESORES DE LA PLANTA DE AIRE.

**NOTAS "TS" PARA LA TUBERIA SUBTERRANEA**

1. LA TUBERIA SUBTERRANEA DEBE SER INSTALADA DENTRO DE UN TUBO PROTECTOR DE PVC DE 102mm (CAMISILLA) A UNA PROFUNDIDAD MINIMA DE 1000 mm. UNA MARCA PERMANENTE DEBE IDENTIFICAR EL LUGAR EXACTO POR DONDE PASA LA TUBERIA CON UN NOMBRE ESPECIFICO, ESTAS MARCAS DEBEN SER PUESTAS INMEDIATAMENTE ENCIMA DE LA COBERTURA Y TAMBIEN APROXIMADAMENTE A LA MITAD DE LA PROFUNDIDAD DE ENTERRAMIENTO.

**DESCRIPCION DE LOS EQUIPOS DE ABASTECIMIENTO**

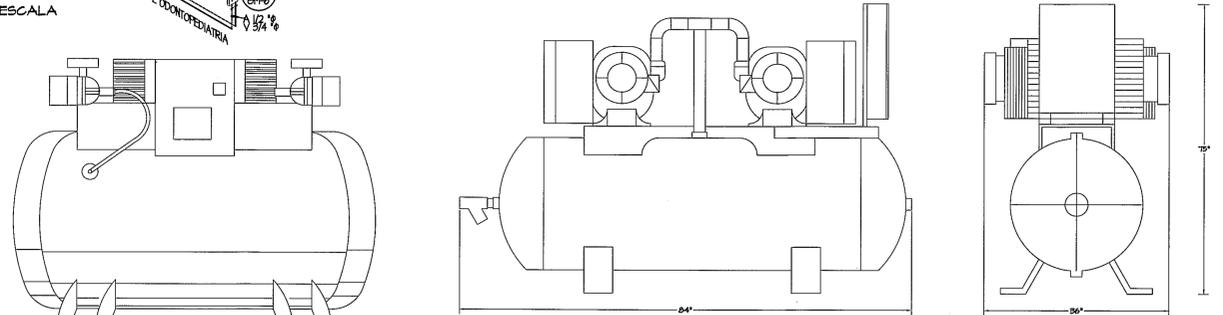
TOTAL	SIMBOLO	DESCRIPCION	CAPACIDAD INDIVIDUAL	CAPACIDAD TOTAL	CAPACIDAD EN SCFM	VOLTIOS/FASE / CICLOS	MODELO/MARCA O SIMILAR	UBICACION
1	BVM	BOMBA DE VACIO MEDICO	3.0 HP	6.0 HP	12.5	480/3/60	TRI-TECH/VVD0303	NIVEL 000
1	CAM	COMPRESOR DE AIRE MEDICO (OIL LESS)	3.0 HP	6.0 HP	11.5	480/3/60	TRI-TECH/MSD0303	NIVEL 000
1	OM	MANIFOLD DE OXIGENO	4 X 4	8 GIL.	-	120/1/60	TRI-TECH/GENESYS	NIVEL 000
1	BVO	BOMBA DE VACIO ODONTOLOGICO	3.0 HP	6.0 HP	24.0	208-230/3/60	POWEREX VTD0303	NIVEL 000
1	CAO	COMPRESOR ODONTOLOGICO (OIL LESS)	3.0 HP	6.0 HP	16.0	208-230/3/60	POWEREX STD0303	NIVEL 000



**ISOMETRICO GENERAL - ODONTOLOGIA**  
 PLANTA BAJA  
 SIN ESCALA

**NOTA**  
 LOS EQUIPOS, MARCAS Y MODELOS AGUI MOSTRADOS SON SOLO DE REFERENCIA. PREVIA APROBACION DE LA INSPECCION, SE PODRA SUMINISTRAR EQUIPO SIMILAR SIEMPRE Y CUANDO CUMPLA CON LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES, CON LOS CRITERIOS DE DISEÑO Y NORMAS INDICADAS.

**NOTA**  
 CUALQUIER MODIFICACION AL PLANO O DISEÑO QUE SE HAGA DURANTE LA CONSTRUCCION SIN LA AUTORIZACION DEL INGENIERO DISEÑADOR RELEVA A ESTE DE CUALQUIER RESPONSABILIDAD



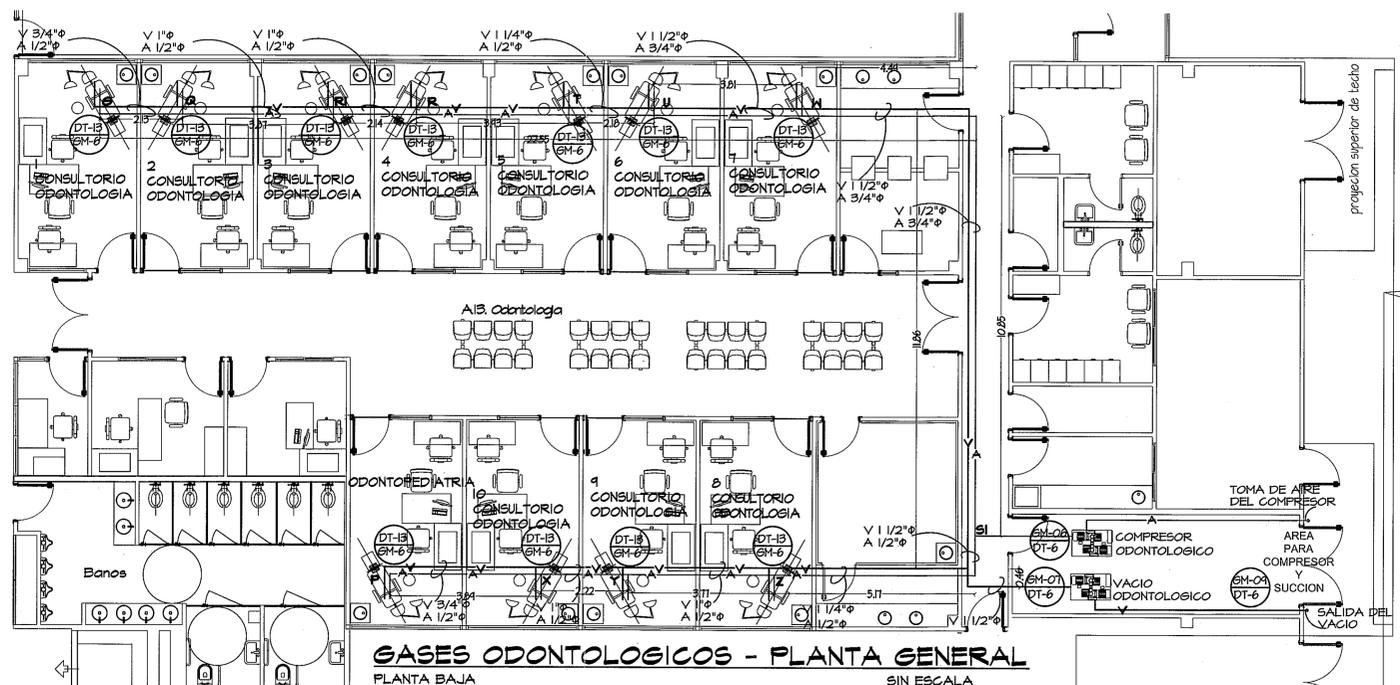
**DT-06 COMPRESOR DE AIRE PARA ODONTOLOGIA (3.0 HP DOBLE)**  
 SIN ESCALA  
 SM-6

**DT-07 BOMBA DE VACIO PARA ODONTOLOGIA (3.0 HP DOBLE) (TIPICO)**  
 SIN ESCALA  
 SM-6

**NOTAS "REA" - REQUISITOS DE LOS EQUIPOS ELECTRICOS Y ALARMAS**

- 1. LA PLANTA DE VACIO Y EL COMPRESOR DE AIRE ODONTOLOGICO REQUIEREN 480-VOLT, 3φ, 60Hz DE ENERGIA DEL EQUIPO DERIVADO DEL SISTEMA DE EMERGENCIA.
- 2. MONITOR DE AIRE SECO Y PANTO DE ROCIO REQUIEREN 120 VOLT, 1φ, 60Hz DE ENERGIA DEL EQUIPO DERIVADO DEL SISTEMA DE EMERGENCIA.
- 3. INTERRUPTOR DE PRESION DE LA LINEA PRINCIPAL, LLEVA EL CABLE DE LA SENAL DE LA ALARMA, TIPO BELDEN #8451, WEST PENN #452, O EQUIVALENTE (EN CONDUIT)
- 4. INTERRUPTOR DE LA LINEA PRINCIPAL DE VACIO, LLEVA EL CABLE DE LA SENAL DE LA ALARMA, TIPO BELDEN #8451, WEST PENN #452, O EQUIVALENTE (EN CONDUIT) A LA ALARMA

*CORREGIR Y VERIFICAR CON PLANOS ELECTRICOS*



**GASES ODONTOLOGICOS - PLANTA GENERAL**  
 PLANTA BAJA  
 SIN ESCALA

PROHIBIDA LA REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL, Y EL USO DE SU CONTENIDO SIN EL CONSENTIMIENTO DE SU AUTOR.

V. B. *[Signature]*  
 10/10/13

VICENTE A. PEÑALOZA ARAUZ  
 INGENIERO ELECTROMECANICO  
 Licencia No. 2094-02404-04  
 FIRMADA  
 Ley 15 del 10 de Enero de 1999  
 Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

OLMEDO A. GOMEZ MARTINEZ  
 ARQUITECTO  
 Licencia No. 0002-001-103  
 FIRMADA  
 Ley 15 del 28 de Enero de 1999  
 Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura



Revision No.	FECHA
REVISION #1	24-DIC-2012
REVISION #2	23-AGO-2013
REVISION #3	02-OCT-2013



DIRECCION NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS DE APOYO (DINISA)

**PROYECTO:**  
 CONSTRUCCION DE NUEVO EDIFICIO INSTITUCIONAL POLICLINICA DR. MANUEL DE JESUS ROJAS  
 PROPIEDAD DE LA CAJA DEL SEGURO SOCIAL DE PANAMA  
 UBICADO EN LA URB. VILLA MONICA, CARRETERA INTERAMERICANA  
 DISTRITO DE AGUADULCE, PROV. DE COCLE, REPUBLICA DE PANAMA

DIRECTOR DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES  
**GM - ODONTOLOGIA/DETALLES**

DISEÑO ARQUITECTONICO:  
 ARO. OLMEDO GOMEZ/SERTA  
 ESTRUCTURA:  
 ING. JUAN RAUL DIAZ  
 ELECTRICIDAD:  
 ING. MANUEL PADILLA  
 SISTEMAS ESPECIALES:  
 ING. DORANSE HURTADO  
 PLOMERIA:  
 ING. CARLOS TRIBALDOS  
 AIRE ADICIONADO:  
 ING. OSVALDO ADAMES  
 GASES MEDICOS:  
 ING. VICENTE PEÑALOZA



**GM-6**

REVISION:  
 ARO. OLMEDO GOMEZ  
 REVISION:  
 SERTA  
 DESARROLLO:  
 SERTA  
 FECHA:  
 2012  
 PROYECTO No.  
 2012-DES-014  
 HOJA No.  
 8  
 DE