

CAMARA HIPERBARICA CALDERA



Historia....

- ▶ Donación de la mesa de pesca Atacama.
- ▶ Cámara tipo transporte de 3 metros de largo y 49 centímetros de diámetro, con capacidad para cuatro personas en la cámara principal y dos personas en la antecámara, las instalaciones, infraestructura y cámara hiperbárica se acoge a las normas y recomendaciones de seguridad nacional e internacional.
- ▶ Habilitada por la compañía minera del pacifico CMP y aguas CAP, y administrada por la ilustre municipalidad de Caldera, vía convenio de Colaboración por un monto de U\$234.864.

PROYECTO: HABILITACION CAMARA HIPERBARICA SAPU CALDERA

APORTES DE CAP MINERIA Y AGUAS CAP A LA I. MUNICIPALIDAD DE CALDERA

VERSIÓN: 18/06/2019

N°	DESCRIPCION DEL SERVICIO	EMPRESA COLABORADORA	ORDEN DE COMPRA N°	VALOR ORDEN DE COMPRA (\$)	ESTADOS DE PAGO N°	ESTADOS DE PAGO CAP MINERIA (\$)	ESTADOS DE PAGO AGUAS CAP (\$)
ETAPA 1: HABILITACION CAMARA HIPERBARICA							
1	HABILITACION CAMARA HIPERBARICA SAPU CALDERA	IP PROYECTOS INDUSTRIALES	4531306659	70,068,373	EDP-1 Parcial	38,093,692	
					EDP-2 Parcial		23,880,821
					EDP-3 Final	8,093,860	
2	ASESORIA HABILITACION CAMARA HIPERBARICA	G&P SPA	4531318497	5,700,000	EDP-1 Parcial	3,990,000	
					EDP-2 Final	1,710,000	
3	PRUEBAS Y PUESTA EN MARCHA, E INSTALACION DE SELLOS EN PUERTAS DE CAMARA Y PRECAMARA	G&P SPA	56	4,200,000	EDP-1 Único	4,200,000	
4	PRUEBAS Y PUESTA EN MARCHA, E INSTALACIÓN DE SELLOS EN PUERTAS DE CAMARA Y PRECAMARA	G&P SPA	108	4,910,000	EDP-1 Parcial		2,455,000
					EDP-2 Final		2,455,000
5	FABRICACION E INSTALACION DE SISTEMA DE CIERRE EN PUERTAS CAMARA HIPERBARICA, REVESTIMIENTO DE CAÑERIAS Y PRUEBAS A LINEAS DE AIRE, HIDROGENO Y AGUA.	ALFRA INGENIERIA LTDA.	55	1,900,000	EDP-1 Único		1,900,000
6	IMPLEMENTACION VALVUALA Y PRUEBAS MANIFOLD EN CONTENEDOR CAMARA HIPERBARICA SAPU CALDERA	ALFRA INGENIERIA LTDA.	4531330624	550,000	EDP-1 Único	550,000	
7	ASESORIA EDIFICACION CAMARA HIPERBARICA - CALDERA	ARQUITECTO RENATO ARAYA ZEBALLOS	4531314393	944,444	EDP-1 Único	944,444	
8	CANCELACION DE DERECHO MUNICIPALES	DOM CALDERA	ORD.: 88/2017	335,689	CHEQUE 9003245	335,689	
9	RECARGA 5 CILINDROS AIRE COMPRIMIDO	INDURA	58	283,725	EDP-1 Único		283,725
10	RECARGA 10 CILINDROS AIRE COMPRIMIDO	INDURA	4531329181	217,460	EDP-1 Único	217,460	
11	SERVICIO DE ADMINISTRATIVO - TECNICO, PERIODO: MAYO A SEPTIEMBRE 2017	GRAFTON EST	4531312029	4,831,122	EDP-1 AL 5	4,830,973	
12	SERVICIO DE ADMINISTRATIVO - TECNICO, PERIODO: OCTUBRE 2017 A ENERO 2018	GRAFTON EST	4531334892	4,787,237	EDP-1 AL 4	4,736,657	
13	MATERIALES DE LIBRERIA PARA CONFECCION CARPETAS DEL PROYECTO	LIBRERIA LAPIZ LOPEZ	RENDICION DE GASTOS	36,420	RENDICION DE GASTOS	36,420	
						67,739,195	30,974,546

Costos



PROYECTO: HABILITACION CAMARA HIPERBARICA SAPU CALDERA

APORTES DE CAP MINERIA Y AGUAS CAP A LA I. MUNICIPALIDAD DE CALDERA

VERSIÓN: 18/06/2019

N°	DESCRIPCION DEL SERVICIO	EMPRESA COLABORADORA	ORDEN DE COMPRA N°	VALOR ORDEN DE COMPRA (\$)	ESTADOS DE PAGO N°	ESTADOS DE PAGO CAP MINERIA (\$)	ESTADOS DE PAGO AGUAS CAP (\$)
ETAPA 2: SUMINISTRO E IMPLEMENTACION SISTEMA COMPRESOR							
14	SERVICIO SUMINISTRO E IMPLEMENTACION SISTEMA COMPRESOR A CAMARA HIPERBARICA CESFAM CALDERA	MECHPRO SpA	4531401912 POSICON 10	26,190,000	EDP-1	26,190,000	
15	ADICIONAL AL SERVICIO SUMINISTRO E IMPLEMENTACION SISTEMA COMPRESOR A CAMARA HIPERBARICA CESFAM CALDERA	MECHPRO SpA	4531401912 POSICON 20	1,114,000	EDP-2 Final	1,114,000	
16	SERVICIO DE ASESORIA EN LA IMPLEMENTACIÓN, PUESTA EN MARCHA DE EQUIPOS GENERADORES DE AIRE PARA CÁMARA HIPERBÁRICA CESFAM CALDERA Y CAPACITACIÓN A 15 PERSONAS	G&P SpA	192	7,400,000	EDP-1 Parcial		1,850,000
					EDP-2 Parcial		3,700,000
					EDP-3 Final		1,850,000
17	IMPLEMENTACION CERCO PERIMETRAL, TECHO ESTANQUE Y CAMBIO CILINDROS OXIGENO CAMARA HIPERBARICA CESFAM CALDERA	EN COTIZACIÓN	EN COTIZACIÓN	5,000,000	Estimado		5,000,000
						27,304,000	12,400,000

Costos



Compañía Minera del Pacífico

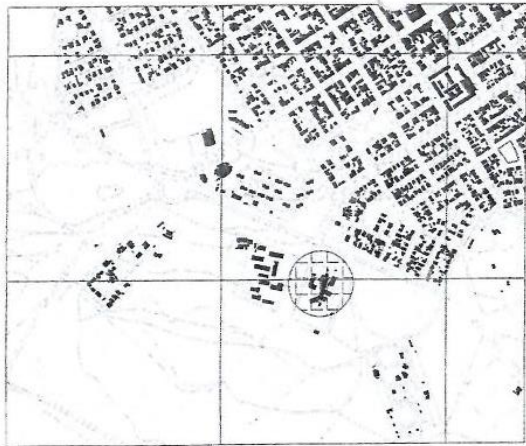


PROYECTO: HABILITACION CAMARA HIPERBARICA SAPU CALDERA

APORTES DE CAP MINERIA Y AGUAS CAP A LA I. MUNICIPALIDAD DE CALDERA

VERSIÓN: 18/06/2019

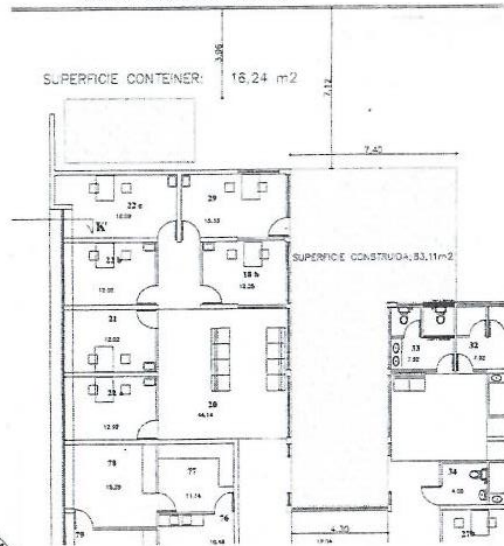
N°	DESCRIPCION DEL SERVICIO	EMPRESA COLABORADORA	ORDEN DE COMPRA N°	VALOR ORDEN DE COMPRA (\$)	ESTADOS DE PAGO N°	ESTADOS DE PAGO CAP MINERIA (\$)	ESTADOS DE PAGO AGUAS CAP (\$)
ETAPA 3: GESTIONES ADMINISTRATIVAS Y CAPACITACIONES							
18	ASESORÍA DE ADMINISTRACIÓN Y CAPACITACIÓN EN LA GESTIÓN OPERATIVA DE LA CÁMARA HIPERBÁRICA, CORRESPONDE A GASTOS DE TRASLADO, ALOJAMIENTO Y ALIMENTACIÓN	Dra. Gabriela Muñoz	ESTIMADO	1,000,000	RENDICION DE GASTOS		1,000,000
TOTAL VALOR NETO				\$ 139,468,470	\$	95,043,195	44,374,546
					\$	139,417,741	
				US \$ 234,950	US \$	234,864	
Moneda de cambio al 01-03-2018, 1 US \$ = \$				593.61			



CROQUIS DE UBICACIÓN

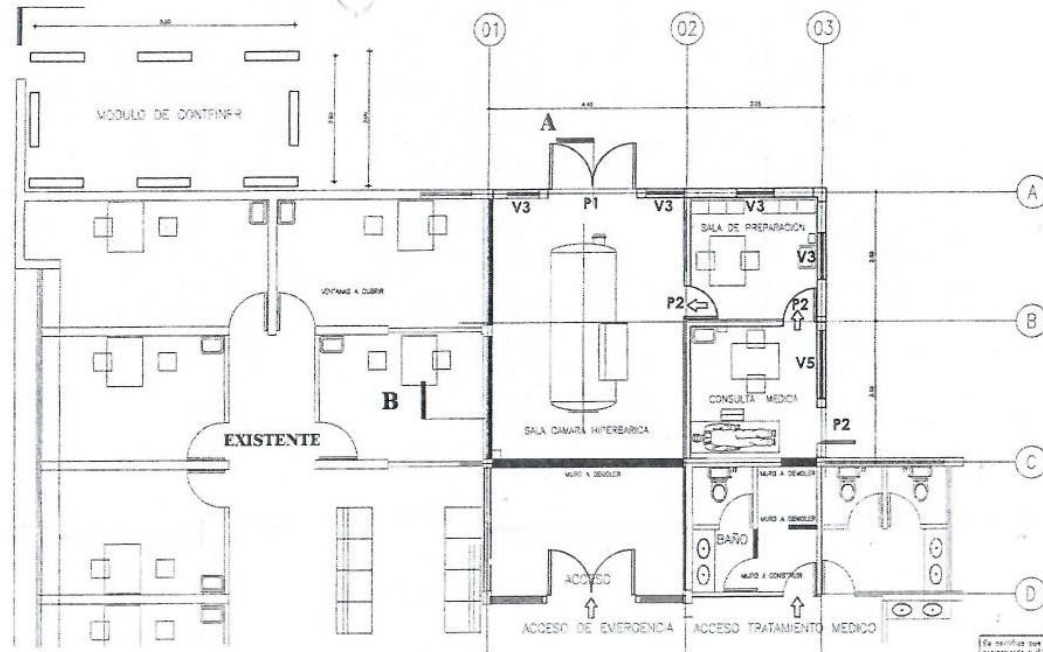
Escala 1: 5000

CIERRE DE PANDERETA EXISTENTE



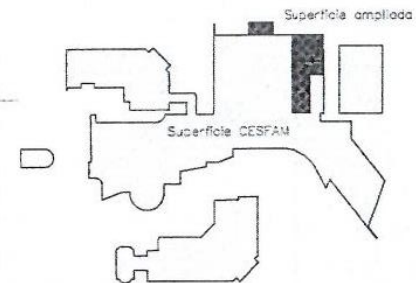
DETALLE EMPLAZAMIENTO EN CESFAM

Escala 1:100



PLANTA DE ARQUITECTURA ALTERACION SIN

Escala 1: 50



EMPLAZAMIENTO EN CESFAM

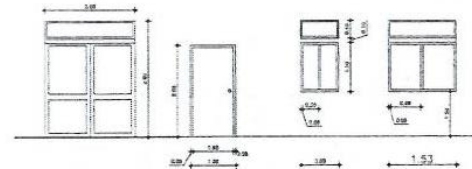
SIN ESCALA

CUADRO DE SUPERFICIES

SUPERFICIE CONSTRUIDA EXISTENTE	83.11 m ²
SUPERFICIE SALA CAMARA HIPERBARICA	83.11 m ²
SUPERFICIE CONTAINER	16.24 m ²
TOTAL AMPLIACION	99.35 m²

CUADRO DE SUPERFICIE

Escala 1: 200



P1 P2 V3 V5
DETALLE DE PUERTAS Y VENTANAS

Escala 1: 50

ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE CALDERA

TRUJILLO

OBRA MENOR, TIPO A Y B

HABILITACION CAMA HIPERBARICA

EMPLAZAMIENTO - CUADRO DE SUPERFICIES - PLANTA

PLANO 01/1918-010-01

REV. 1

REV. 2

REV. 3

REV. 4

REV. 5

REV. 6

REV. 7

REV. 8

REV. 9

REV. 10

REV. 11

REV. 12

REV. 13

REV. 14

REV. 15

REV. 16

REV. 17

REV. 18

REV. 19

REV. 20

REV. 21

REV. 22

REV. 23

REV. 24

REV. 25

REV. 26

REV. 27

REV. 28

REV. 29

REV. 30

REV. 31

REV. 32

REV. 33

REV. 34

REV. 35

REV. 36

REV. 37

REV. 38

REV. 39

REV. 40

REV. 41

REV. 42

REV. 43

REV. 44

REV. 45

REV. 46

REV. 47

REV. 48

REV. 49

REV. 50

REV. 51

REV. 52

REV. 53

REV. 54

REV. 55

REV. 56

REV. 57

REV. 58

REV. 59

REV. 60

REV. 61

REV. 62

REV. 63

REV. 64

REV. 65

REV. 66

REV. 67

REV. 68

REV. 69

REV. 70

REV. 71

REV. 72

REV. 73

REV. 74

REV. 75

REV. 76

REV. 77

REV. 78

REV. 79

REV. 80

REV. 81

REV. 82

REV. 83

REV. 84

REV. 85

REV. 86

REV. 87

REV. 88

REV. 89

REV. 90

REV. 91

REV. 92

REV. 93

REV. 94

REV. 95

REV. 96

REV. 97

REV. 98

REV. 99

REV. 100

NO.	DESCRIPCION	REVISO	APROBADO	FECHA	PLANO NO.	TITULO	ESCALA	PROYECTADO	REVISADO	APROBADO	FECHA
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
25											
26											
27											
28											
29											
30											
31											
32											
33											
34											
35											
36											
37											
38											
39											
40											
41											
42											
43											
44											
45											
46											
47											
48											
49											
50											
51											
52											
53											
54											
55											
56											
57											
58											
59											
60											
61											
62											
63											
64											
65											
66											
67											
68											
69											
70											
71											
72											
73											
74											
75											
76											
77											
78											
79											
80											
81											
82											
83											
84											
85											
86											
87											
88											
89											
90											
91											
92											
93											
94											
95											
96											
97											
98											
99											
100											

CAP MINERIA

COMPAÑIA MINERA DEL PACIFICO S.A.

Aguas CAP

ESCALA: HORIZONTAL

CAMARA: 1 DE 2

PLANO: 16

REV. 1

REV. 2

REV. 3

REV. 4

REV. 5

REV. 6

REV. 7

REV. 8

REV. 9

REV. 10

REV. 11

REV. 12

REV. 13

REV. 14

REV. 15

REV. 16

REV. 17

REV. 18

REV. 19

REV. 20

REV. 21

REV. 22

REV. 23

REV. 24

REV. 25

REV. 26

REV. 27

REV. 28

REV. 29

REV. 30

REV. 31

REV. 32

REV. 33

REV. 34

REV. 35

REV. 36

REV. 37

REV. 38

REV. 39

REV. 40

REV. 41

REV. 42

REV. 43

REV. 44

REV. 45

REV. 46

REV. 47

REV. 48

REV. 49

REV. 50

REV. 51

REV. 52

REV. 53

REV. 54

REV. 55

REV. 56

REV. 57

REV. 58

REV. 59

REV. 60

REV. 61

REV. 62

REV. 63

REV. 64

REV. 65

REV. 66

REV. 67

REV. 68

REV. 69

REV. 70

REV. 71

REV. 72

REV. 73

REV. 74

REV. 75

REV. 76

REV. 77

REV. 78

REV. 79

REV. 80

REV. 81

REV. 82

REV. 83

REV. 84

REV. 85

REV. 86

REV. 87

REV. 88

REV. 89

REV. 90

REV. 91

REV. 92

REV. 93

REV. 94

REV. 95

REV. 96

REV. 97

REV. 98

REV. 99

REV. 100

PLANO 01/1918-010-01

REV. 1

REV. 2

REV. 3

REV. 4

REV. 5

REV. 6

REV. 7

REV. 8

REV. 9

REV. 10

REV. 11

REV. 12

REV. 13

REV. 14

REV. 15

REV. 16

REV. 17

REV. 18

REV. 19

REV. 20

REV. 21

REV. 22

REV. 23

REV. 24

REV. 25

REV. 26

REV. 27

REV. 28

REV. 29

REV. 30

REV. 31

REV. 32

REV. 33

REV. 34

REV. 35

REV. 36

REV. 37

REV. 38

REV. 39

REV. 40

REV. 41

REV. 42

REV. 43

REV. 44

REV. 45

REV. 46

REV. 47

REV. 48

REV. 49

REV. 50

REV. 51

REV. 52

REV. 53

REV. 54

REV. 55

REV. 56

REV. 57

REV. 58

REV. 59

REV. 60

REV. 61

REV. 62

REV. 63

REV. 64

REV. 65

REV. 66

REV. 67

REV. 68

REV. 69

REV. 70

REV. 71

REV. 72

REV. 73

REV. 74

REV. 75

REV. 76

REV. 77

REV. 78

REV. 79

REV. 80

REV. 81

REV. 82

REV. 83

REV. 84

REV. 85

REV. 86

REV. 87

REV. 88

REV. 89

REV. 90

REV. 91

REV. 92

REV. 93

REV. 94

REV. 95

REV. 96

REV. 97

REV. 98

REV. 99

REV. 100

Componentes:



Sala de Oxígeno



Sala Hiperbárica



Banco de Aire

Sala de Oxigenoterapia Hiperbárica

Nuestra MISIÓN

Somos la primera unidad de medicina hiperbárica en la región de Atacama y de administración municipal, nuestra misión es brindar atención en salud oportuna, accesible, humanizada y de calidad a nuestra comunidad local y a toda la zona norte de Chile que lo necesite. Para entregar tratamiento único eficaz ante emergencias disbárica e intoxicación por monóxido de carbono, y además como tratamiento coadyuvante altamente beneficioso ante otras patologías que sean beneficiadas con este tipo de terapia.

Nuestra VISIÓN

Seremos los mejores prestadores de salud en nuestra área especializada, otorgando servicio de excelencia, accesible con los mejores profesionales a disponibilidad, altamente capacitados y comprometidos. Mejorando progresivamente la salud y calidad de vida de nuestra comunidad, además de promover una línea investigativa y aportar con evidencia científica al área a nivel nacional.

Patologías y tratamientos

Diagnósticos Tratables	Tratamiento Coadyuvante
1. Síndrome por Descompresión Inadecuada	1. Daño Cerebral (Lesión cerebral aguda y crónica, accidente cerebrovascular crónico, encefalopatía postanóxica)
2. Embolia Gaseosa	2. Lesiones radioinducidas de laringe y del sistema Nervioso Central
3. Intoxicación por Monóxido de Carbono y cianuro	3. Síndrome de re perfusión tras procedimiento vascular.
4. Tratamiento de infecciones Necrotizantes de tejidos blandos.	4. Reimplantación de miembros
5. Absceso intracraneal	5. Heridas no cicatrizantes secundarias a procesos sistémicos.
6. Lesión por aplastamiento, síndrome compartimental u otra isquemia traumática aguda	6. Enfermedad de células falciformes
7. Injerto de piel y colgajo comprometidos	7. Cistitis intersticial
8. Lesiones Ósea y de partes blandas por radioterapias.	8. Medicina deportiva
9. Insuficiencia arterial	9. Parálisis Facial
10. Heridas que no cicatrizan	10. Neuralgia del trigémino
11. Sordera súbita idiopática	11. Síndrome de descongelamiento
12. Úlcera isquémica	12. Post sar-cov19
13. Fibromialgia	13. Lesiones musculoesqueléticas
14. Infarto agudo con elevación del segmento ST (IAMCEST)	14. Cataratas inducidas por diabetes

Beneficios:

Beneficios de la Oxigenoterapia

1. Disminuye tiempos de recuperación de las heridas
2. Promueve la proliferación celular, favorece la capacidad de cicatrización
3. Revertir o mejorar procesos de hipoxia/hipoxemia.
4. Ayuda a revertir procesos infecciosos por determinadas bacterias
5. Favorece la angiogénesis y la neo vascularización
6. Favorece la reducción del edema e inflamación
7. Disminuye el dolor
8. Reduce y previene las complicaciones por traumatismo, injurias, cirugías y radioterapia, favoreciendo su proceso de recuperación.
9. Mejora los efectos antimicrobianos del sistema inmune.
10. Aumenta la actividad de los fibroblastos, la síntesis de colágeno y elastina.

Funcionamiento

El 01 de Julio del año 2021, dimos inicio a tratamientos hiperbáricos con un horario de funcionamiento de 3 horas diarias de lunes a viernes (17:00 a 20:00 hrs.) y atendimos situaciones de emergencia, según el siguiente detalle:

192 Sesiones programadas de OHB.

8 Sesiones de emergencia

Para el año 2022, extendimos el horario en una jornada ordinaria de 44 horas semanales en horario de 08:30 a 17:30, logrando realizar a la fecha lo siguiente:

525 sesiones programadas de OHB

13 sesiones de emergencia

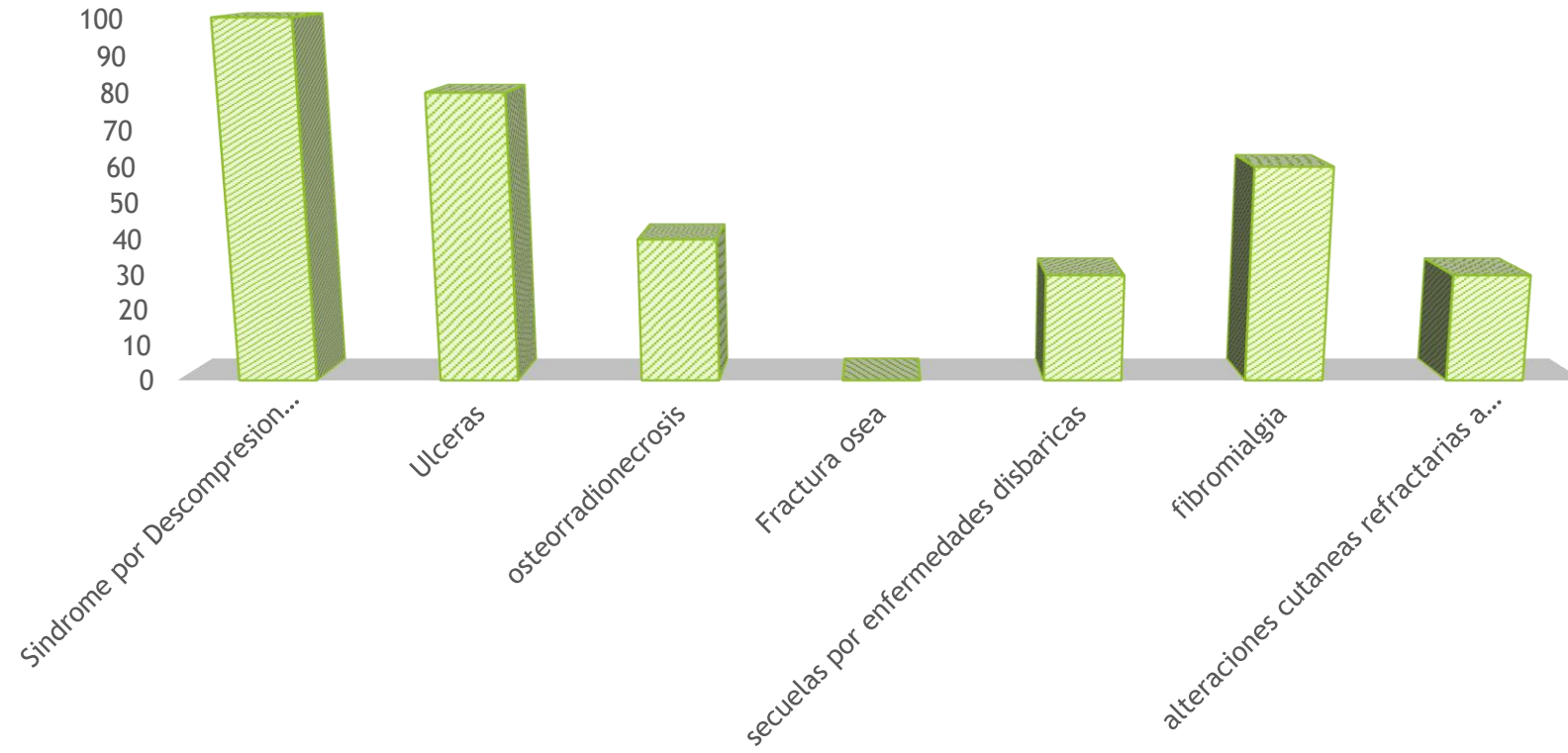
Patologías Tratadas y % de Recuperación 2021:

Diagnósticos de ingreso	N° Total de usuarios	N° de sesiones	Completo tratamiento de OHB	% de recuperación
Síndrome por Descompresión inadecuada	7	1 a 2	si	100%
Ulceras	2	20 a 40	si	Mayor al 80%
Osteorradionecrosis.	1	60	no	30%
Fractura ósea con alteración en la consolidación	1	10	no	*
Secuelas por enfermedades disbárica	4	20	si	< 30%
Fibromialgia	5	10 a 20	si	Mayor al 60%
Alteraciones cutáneas refractarias a tratamiento	1	20	si	30%
TOTAL	22			

*Abandono de tratamiento, sin resultados.

% DE RECUPERACIÓN

■ % de recuperación o sanación de las enfermedades intervenidas con OTHB



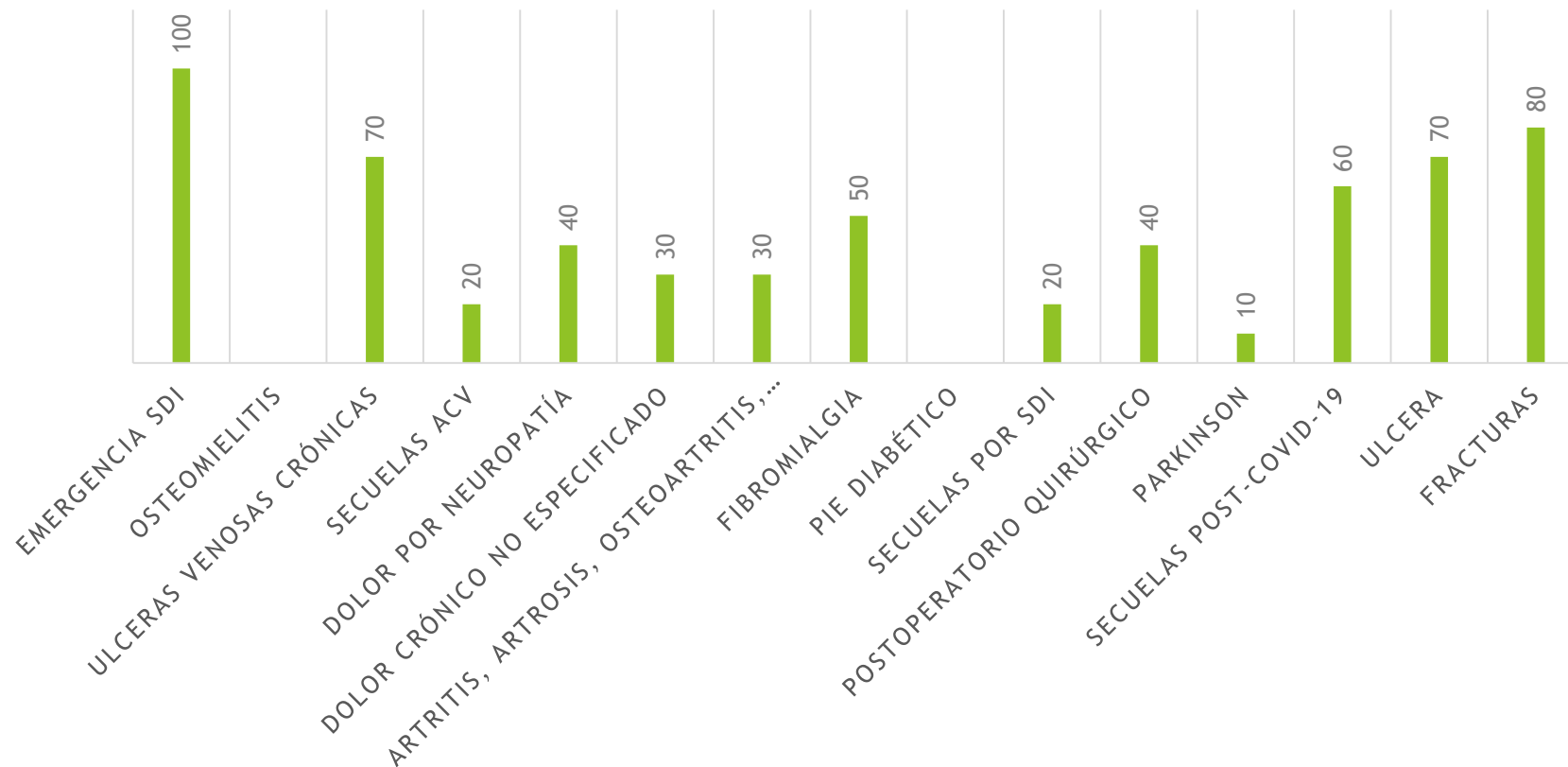
Patologías Tratadas y % de Recuperación 2022:

Diagnósticos de ingreso	N° total de usuarios	N° de sesiones	Completo tratamiento de OHB	% de recuperación de la patología o en algún aspecto de la enfermedad
Emergencia SDI	11	1 -2	SI	100%
Osteomielitis	1	20	NO	*
Ulceras venosas crónicas	5	40 a 60	SI	Del 60 a 80%
Secuelas ACV	1	20	SI	20 a 30%
Dolor por neuropatía	7	10 a 15	SI	Mayor a un 40%
Dolor crónico refractario a tratamiento	3	10 a 15	SI	De un 20 a 40%
Artritis, artrosis, osteoartritis, artritis reumatoide	5	10 a 15	SI	De un 20 a 40%
Fibromialgia	19	10 a 15	SI	De un 30 a 80%
Pie diabético	1	20	NO	*
Secuelas por SDI	6	10 a 20	SI	De un 20 a 30%
Postoperatorio quirúrgico	4	15	SI	De un 30 a 60%
Parkinson	3	10	SI	No se han obtenidos mejorías ante terapia (<10%)
Secuelas post-covid-19	3	10	SI	De un 50 a 80%
Úlcera	5	20 a 60	SI	Del 60 a 80%
Fracturas	1	20	SI	Mayor a un 80%

* No se pudo cuantificar el resultado por interrupción de terapia

% DE RECUPERACION SEGUN DIAGNOSTICO MEDICO ANTE OTHB

■ % de recuperación con OHB



Administración:

La administración de la Sala de Oxigenoterapia Hiperbárica (OHB), esta a cargo de la Dirección de Salud Municipal y no forma parte de la Atención Primaria de salud, si no mas bien es una terapia complementaria que se financia con aporte municipal.

Los costos asociados a esta prestación son:

Costos Operacionales y RRHH	Valor Anual
Recurso Humano (Operadores, Medico, enfermera, Kinesiólogo, tens)	\$80.283.000
Gastos Operacionales (Mantención Cámara, oxígeno, insumos, medicamentos)	\$37.200.000
Total Costo Anual	\$117.483.000

Nuestro Equipo:

