

BIOREACTORES LZT

Tratamiento de Aguas Residuales



OSOLEY
MEXICO
water from air™



Del residuo al recurso: Soluciones biológicas

NUESTRA SOLUCIÓN

CONVIERTE AGUAS RESIDUALES
EN AGUA UTILIZABLE



El sistema de tratamiento de aguas residuales **LZT** permite **convertir aguas residuales en agua reutilizable.**

El agua tratada puede utilizarse para riego, piscinas, lavado de superficies, agricultura y otros usos técnicos.

Solución personalizada apta para viviendas, hoteles, restaurantes, clubes y complejos residenciales.

Tecnología eficiente en energía y con **bajo costo** de mantenimiento.

Solución **compacta y eficiente**, se puede instalar bajo caminos o senderos, lo que ahorra espacio residencial.

Principio de funcionamiento biológico que **garantiza ausencia de malos olores** bajo cualquier condición.



Desde 2008, Lzt Group se especializa en **convertir aguas residuales en agua reutilizable.**

Producimos, vendemos, instalamos y damos mantenimiento a plantas de tratamiento biológico de aguas residuales. Hasta la fecha, hemos realizado con éxito más de 15.500 instalaciones en 9 países.

Además, **gestionamos la instalación de redes de abastecimiento de agua, alcantarillado y drenaje.**

También diseñamos, seleccionamos e instalamos **separadores de grasas y aceites, depósitos y tanques** para comedores, restaurantes, cafeterías, estaciones de servicio, aparcamientos, túneles de lavado, talleres mecánicos, instalaciones industriales y otras estructuras.

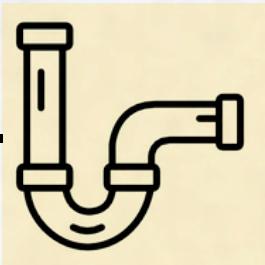


PROCESO DE 5-PASOS

PARA LIMPIAR
LAS AGUAS
RESIDUALES

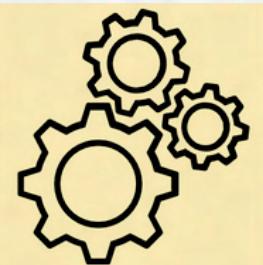


RECOLECCIÓN



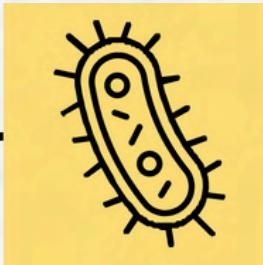
Las aguas residuales se recogen a través de tuberías y se dirigen a la planta de tratamiento de aguas residuales de LZT (LZT WWTP)

TRATAMIENTO PRELIMINAR



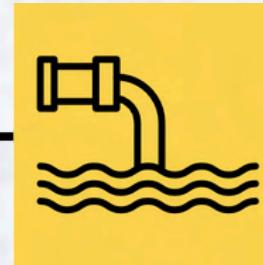
Los materiales no biodegradables quedan atrapados en una rejilla mecánica.

TRATAMIENTO BIOLÓGICO



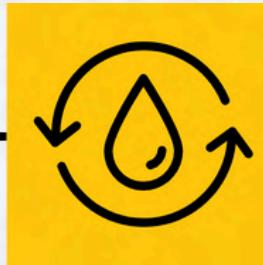
Los microorganismos descomponen los residuos orgánicos en el agua en condiciones con o sin oxígeno.

SEDIMENTACIÓN



Los sólidos como el lodo se asientan en el fondo del tanque, mientras que el agua limpia sube a la superficie para un procesamiento posterior.

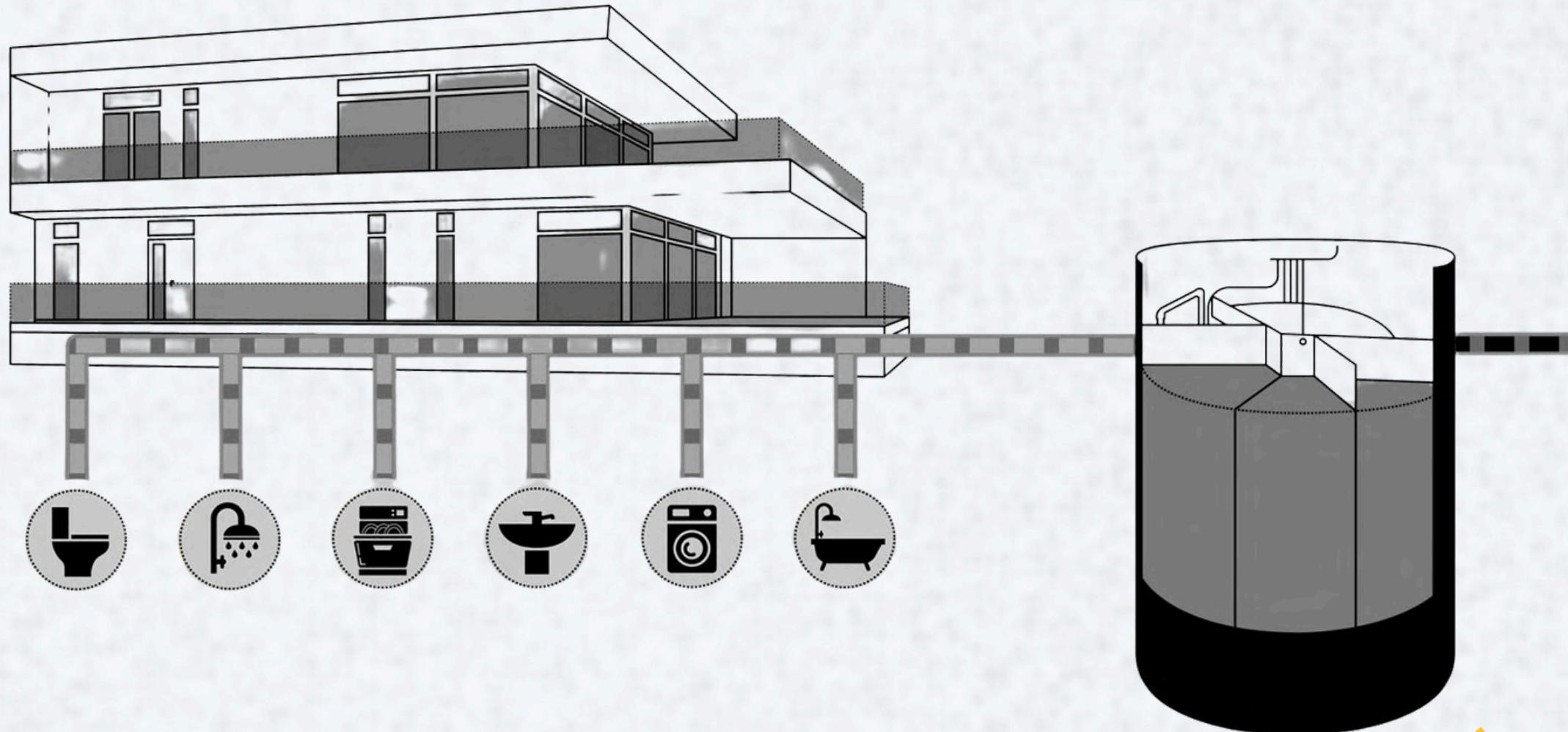
DESCARGA



El agua tratada se libera o se reutiliza, y los lodos se tratan y eliminan por separado.

AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS

LIMPIAS,
SIN RASTRO
DE PRODUCTOS QUÍMICOS





Modelo	Equivalente de población* (m ³ /día)*	Capacidad promedio (kg/DBO ₅)*	Carga diaria producidos (m ³ /año)*	Lodos excedentes (kg/día)*	Consumo eléctrico (kWh/día)*	Peso (kg)*
LZT-A6	4	0.6	0.24	1	0.72	120
LZT-A8	6	0.9	0.36	1.5	0.72	145
LZT-A10	8	1.2	0.48	2	0.95	212
LZT-A12	10	1.5	0.60	2.5	1.37	255
LZT-A15	12	1.95	0.78	3	1.71	340
LZT-A20	18	2.7	1.08	4.5	2.07	430
LZT-A30	25	3.75	1.50	6.3	2.16	560

SPECIFICATIONS

H (MM) height (mm)

HT (MM) transportation height (mm)

Ø1 (MM) cover diameter (mm)

Ø2 (MM) cylinder diameter (mm)

ØT (MM) transportation diameter (mm)

H1 INLET (MM) inlet height from top (mm)

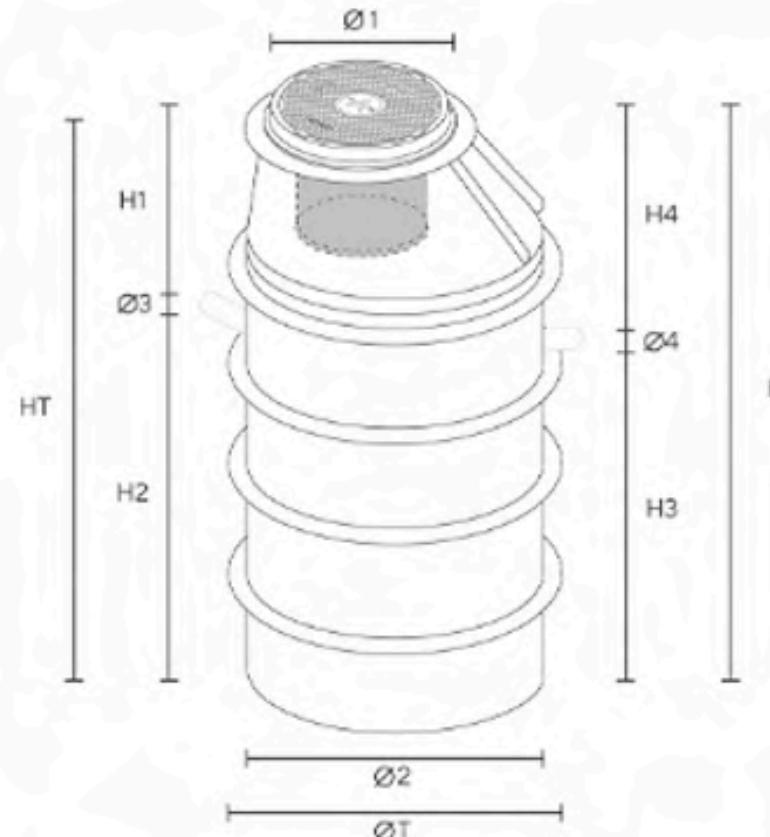
H2 INLET (MM) inlet height from bottom (mm)

H3 OUTLET (MM) outlet height from bottom (mm)

H4 OUTLET (MM) outlet height from top (mm)

Ø INLET (MM) inlet diameter (mm)

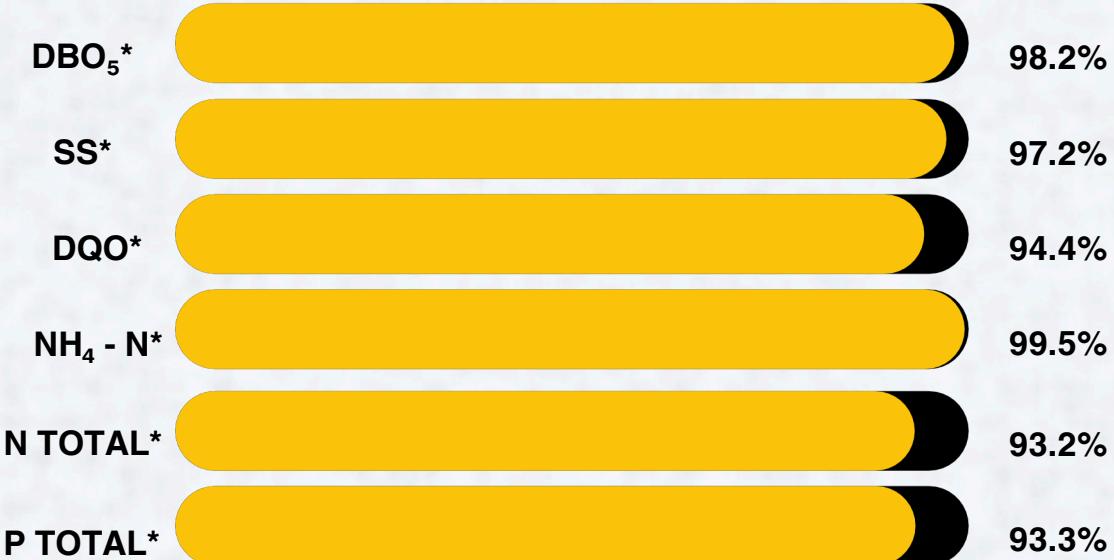
Ø OUTLET (MM) outlet diameter (mm)



MODEL (LZT AK)	A6KS	A6KM	A6KL	A8KS	A8KM	A8KL	A10KS	A10KM	A10KL	A12KM	A12KL	A15KM	A15KL	A20KM	A20KL
H (MM)	1820	2120	2350	2220	2520	2750	2380	2740	2970	2740	2970	2830	3060	3330	3560
HT (MM)	1730	2030	2030	2130	2430	2430	2290	2650	2650	2650	2650	2740	2740	3240	3240
Ø1 (MM)	640	640	640	640	640	640	640	640	640	640	640	640	640	640	640
Ø2 (MM)	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1600	1600	1600	1750	1750	2050	2050	2050	2050
ØT (MM)	1510	1510	1510	1510	1510	1510	1760	1760	1760	1910	1910	2250	2250	2250	2250
H1 INLET (MM)	405	705	935	405	705	935	562	922	1152	922	1152	1012	1242	1012	1242
H2 INLET (MM)	1305	1305	1305	1705	1705	1705	1708	1708	1708	1708	1708	1708	1708	2208	2208
H3 OUTLET (MM)	1155	1155	1155	1505	1505	1505	1508	1508	1508	1508	1508	1508	1508	2008	2008
H4 OUTLET (MM)	555	855	1085	605	905	1135	762	1122	1352	1122	1352	1212	1442	1212	1442
Ø3 - INLET (MM)	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110
Ø4 - OUTLET (MM)	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110

PRUEBA DE EFICIENCIA

LZT-A



DBO₅ - Demanda Biológica de Oxígeno

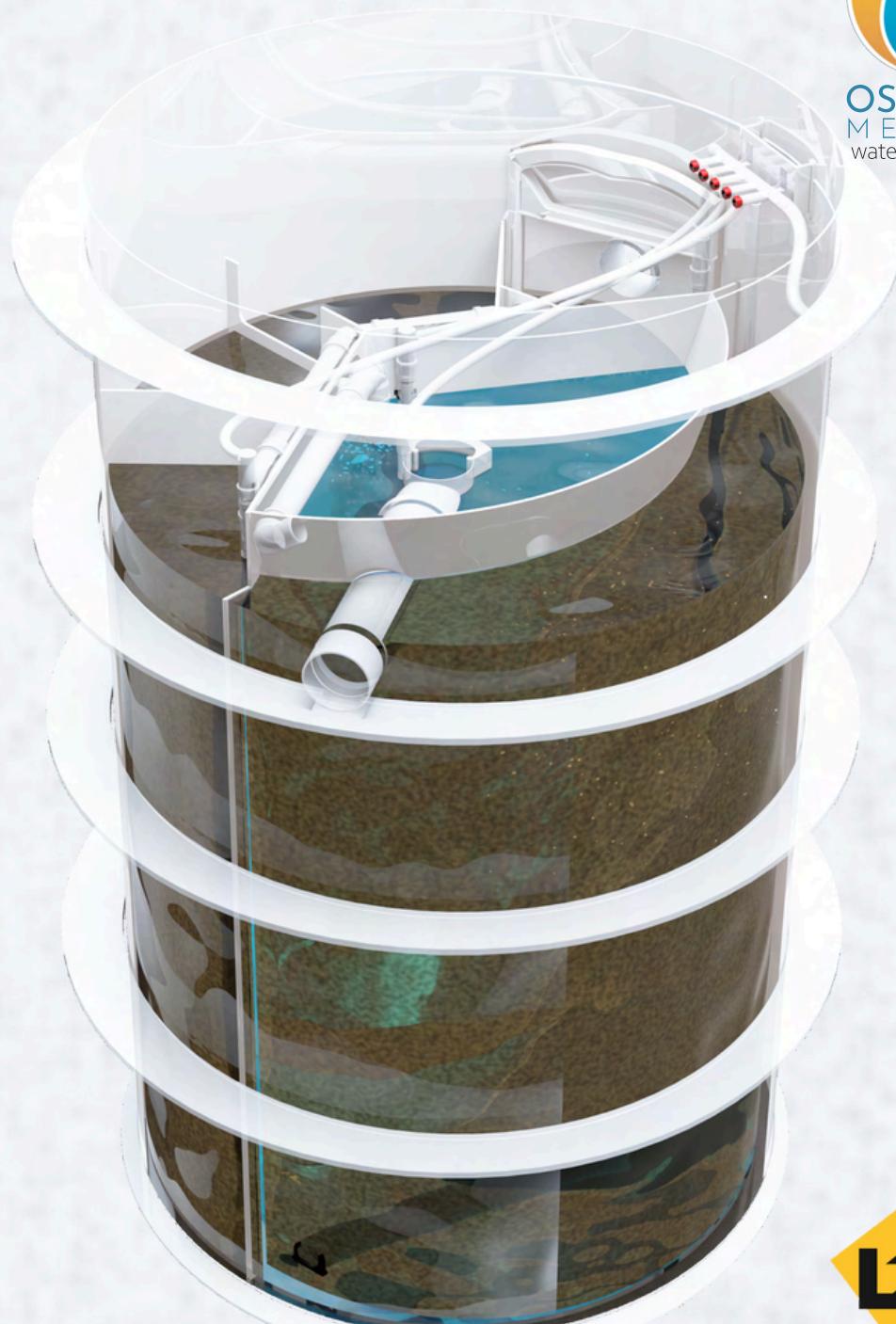
SS - Sólidos Suspensidos

DQO - Demanda Química de Oxígeno

NH₄-N - Amonio

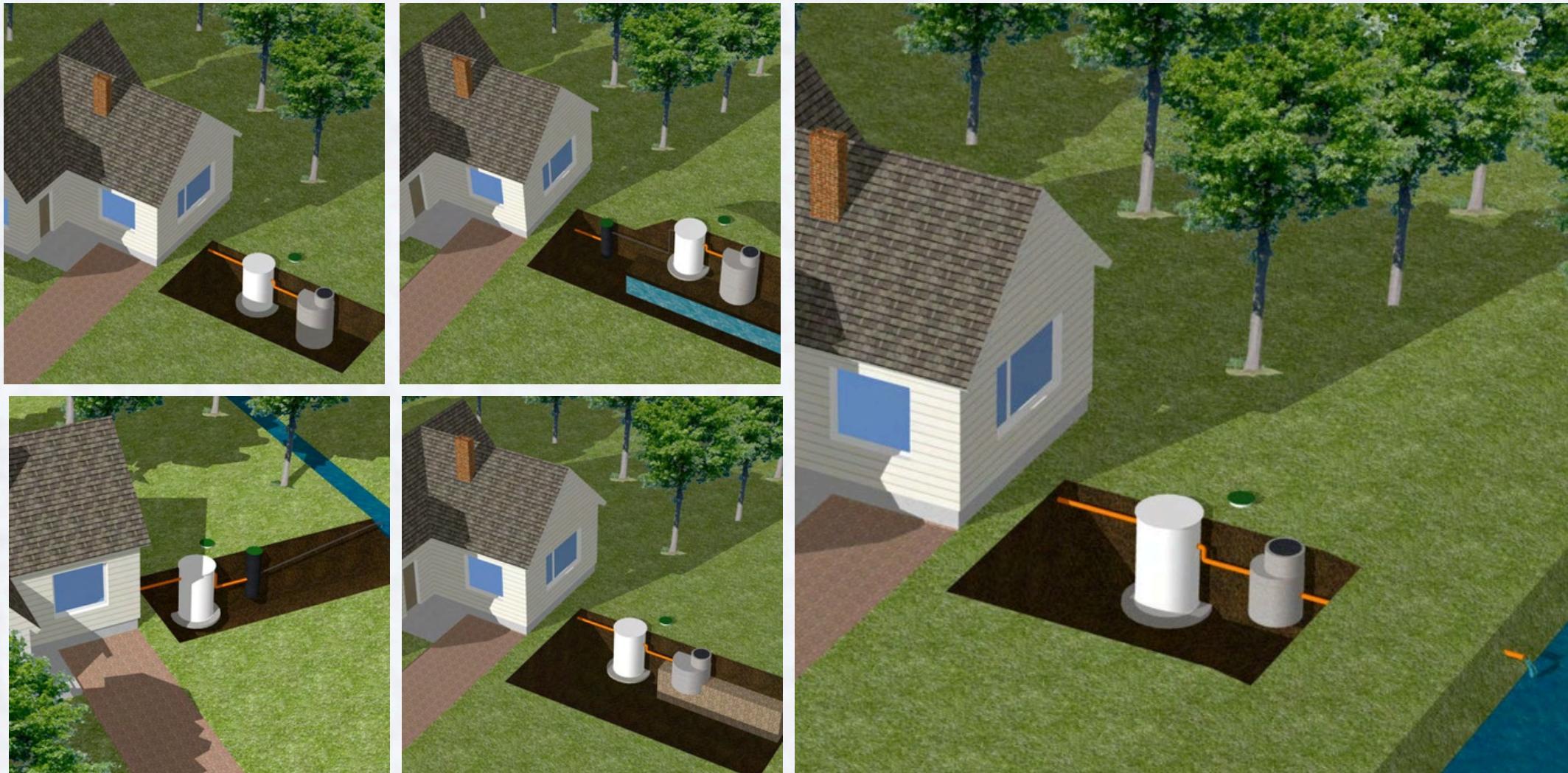
N TOTAL - Nitrógeno total

P TOTAL - Fósforo total



INSTALACIÓN

RÁPIDA
Y SENCILLA





Modelo	Equivalente de población*	Capacidad (m³/día)*	Carga diaria promedio (kg/DBO ₅)*	Lodos excedentes producidos (m³/año)*	Consumo eléctrico (kWh/día)*	Peso (kg)
LZT-O30	30	4.5	1.8	6.3	4.1	750
LZT-O40	40	6	2.4	8.8	4.7	850
LZT-O50	50	7.5	3	9.15	6.5	940
LZT-O75	75	11.3	4.5	13.7	12.3	1040
LZT-O100	100	15	6	18.3	16.3	1400
LZT-O120	120	18	7.2	21.9	19.8	1460
LZT-O150	150	22.5	9	27.4	22.4	1750
LZT-O175	175	26.3	10.5	32	26.4	2000
LZT-O200	200	30	12	36.6	29.1	2230
LZT-O225	225	33.8	13.5	41.15	32.7	2360

SPECIFICATIONS

H Total height (mm)

W Total width (mm)

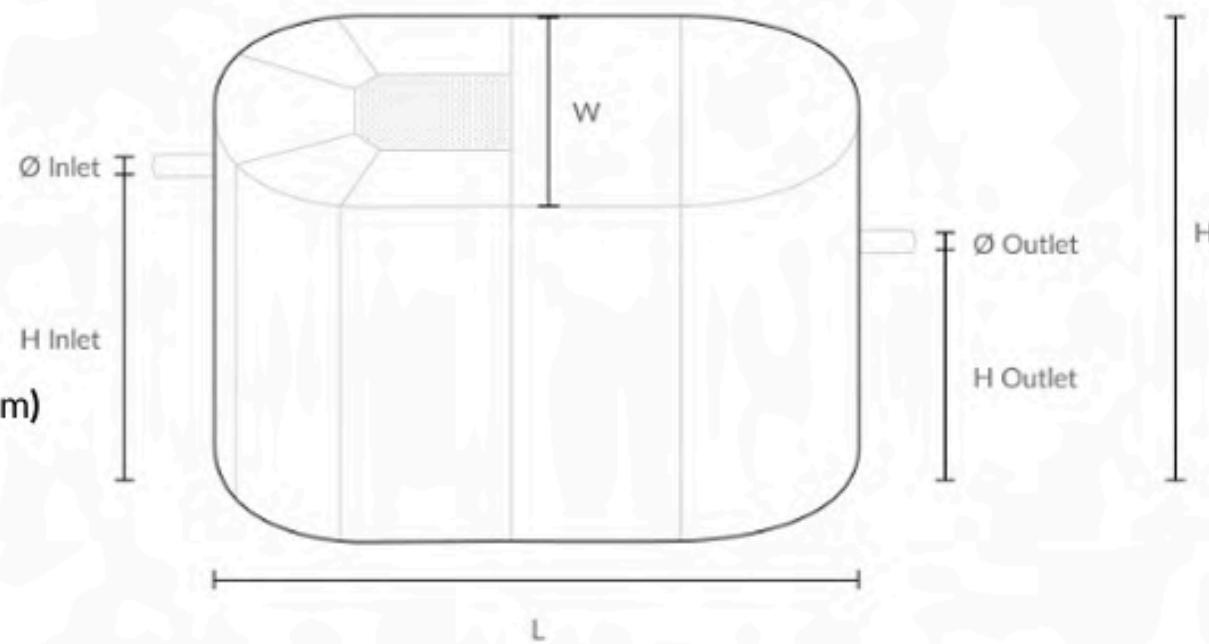
L Total lenght (mm)

H INLET Inlet height from bottom (mm)

H OUTLET Outlet height from bottom (mm)

Ø INLET Inlet diameter (mm)

Ø OUTLET Outlet diameter (mm)

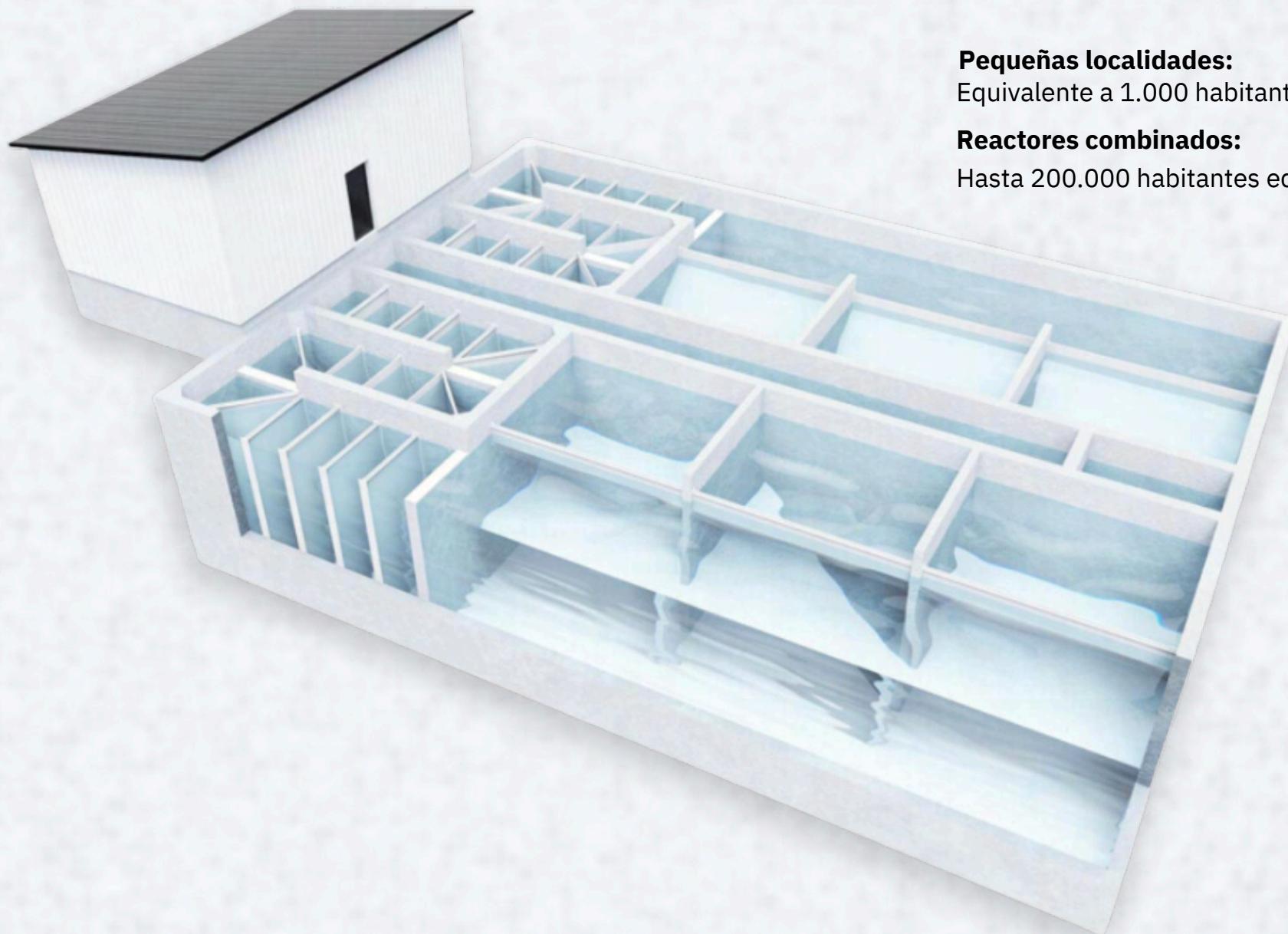


MODEL (LZT-O)	O30	O40	O50	O75	O100	O120	O150	O175	O200	O225	O250
POPULATION EQUIVALENT	30	40	50	75	100	120	150	175	200	225	250
CAPACITY (M³/DAY)	4,5	6	7,5	11,3	15	18	22,5	26,3	30	33,8	37,5
AVERAGE DAILY LOAD (KG/BDS _s)	1,8	2,4	3	4,5	6	7,2	9	10,5	12	13,5	15
EXCESS AMOUNT OF SLUDGE PRODUCED (M³/YEAR)	6,3	8,8	9,15	13,7	18,3	21,9	27,4	32	36,6	41,15	45,7
ELECTRICITY EXPENDITURE (KWH/DAY)	6,5	8,1	10	13	13	16,2	19,4	22,0	24,3	27,5	29,2
WEIGHT (KG)	750	850	940	1040	1400	1460	1750	2000	2230	2360	2800
HEIGHT (H MM)	2250	2250	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
LENGTH (L MM)	3720	4660	4850	5160	6410	7110	8560	9760	10960	12000	13460
WIDTH (W MM)	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
HEIGHT OF INLET (MM)	1700	1700	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
HEIGHT OF OUTLET (MM)	1500	1500	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900
Ø INLET (MM)*	32/160	32/160	32/160	32/160	32/160	32/160	32/160	32/160	32/160	32/160	32/160
Ø OUTLET (MM)*	110/160	110/160	110/160	110/160	160	160	160	160	160	160	160

*specified when placing an order

UNIDADES DE HORMIGÓN

FÁBRICAS
PEQUEÑOS PUEBLOS



Pequeñas localidades:

Equivalente a 1.000 habitantes

Reactores combinados:

Hasta 200.000 habitantes equivalentes



ENCUENTRA LA DIFERENCIA

LZT WWTP –
FOSA SÉPTICA CON CAMPO DE INFILTRACIÓN –
TANQUE DE AGUAS RESIDUALES



	LZT GROUP	Fosa séptica con campo de infiltración	Tanque de aguas residuales
¿La unidad es autogestionable?	✓	X	X
¿El agua tratada puede descargarse en cuerpos de agua abiertos?	✓	X	X
¿Es esta unidad y solución respetuosa con el medio ambiente?	✓	X	X
¿Existe riesgo de desbordamiento?	X	✓	✓
¿Se puede usar papel higiénico?	✓	X	X
¿Cuánto tiempo pueden funcionar los tanques sin vaciar aguas residuales?	180 días	365 días	365 días
¿Cuánto lodo queda por año?	1,5 m ³ /año	Vaciado 2-3 veces/año	Vaciado cuando está lleno
¿Puede usarse el lodo como fertilizante?	✓	X	X
¿El agua limpia puede reutilizarse con fines técnicos?	✓	X	X
¿Puede funcionar durante cortes de electricidad?	✓	✓	✓
¿El tanque emite malos olores?	X	✓	✓
¿Existe riesgo de contaminación del agua y del suelo?	X	✓	✓
¿Cuál es la vida útil de la tecnología y la unidad?	Más de 50 años	5-15 años	Más de 50 años

WWTP CERTIFICADA

60.000+ PLANTAS PRODUCIDAS
40.000+ NUEVOS USUARIOS CADA AÑO



PIA

CE

TECHNISCHE
ZULASSUNG
DEUTSCHER CERTIFICATION

SP

NOVA SCOTIA



LZT
GROUP

PROYECTOS REALIZADOS

EDIFICIO MULTINIVEL
TIPO ABIERTO
LZT-O



LZT-O



TIPO ABIERTO



EDIFICIO MULTINIVEL



OSOLEY
MEXICO
water from air™

Osoley México

Av. Jose Vasconcelos #345
Col. Santa Engracia CP: 66290
SPGG, Monterrey, NL

+52 81 2030 2220

info@osoley.com.mx
www.osoley.com.mx

facebook.com/osoleymexico
instagram.com/osoleymexico

Ing. Jose Mauricio Paez Loza
Representante Legal

+52 81 8654 2559
mpaez@osoley.com.mx

Ing. Adalberto Guzman Rojas
Director General

+52 81 2040 3118
aguzman@osoley.com.mx

