

UNIDAD DE NEGOCIOS INFRAESTRUCTURA

PRODUCTOS EN POLYCONCRETO®



COMPUESTOS DE ALTO DESEMPEÑO





PLANTA REFORPLAS BOGOTA (6.400m2.)



REFORPLAS S.A.S es una empresa dedicada desde **1.979** al diseño, **fabricación y desarrollo** de productos y materias primas elaboradas a partir de materiales compuestos (polímeros plásticos) y fibras de vidrio de última generación. Somos líderes en el **diseño** e **innovación** de materiales y productos para los sectores de la construcción, obras civiles, acueductos e infraestructura.

Todo nuestro portafolio incluye alternativas de alta calidad con la **tecnología** más avanzada y profesionales con más de 4 décadas de experiencia combinada en polímeros, plásticos y materiales compuestos.

Nuestra planta de producción cuenta con más de 6.400 metros cuadrados, maquinaria y equipo de punta, así como estándares internacionales para garantizar su satisfacción.



El **PolyConcreto**[®] es marca registrada y material desarrollado en Colombia por **REFORPLAS SAS**, es un producto reconocido a nivel mundial desde hace mas de 50 años, con nombres tales como concreto polimérico, hormigón polímero o PC (Polymer concrete). **PolyConcreto**[®] se obtiene bajo precisas formulaciones, combinando polímeros de alto desempeño, con agregados minerales, áridos, gravas, polvos de silicona, cuarzo, granito, cristales, y diferentes elementos de refuerzo integrados en la misma formulación.

PolyConcreto[®] NO contiene Cemento, no requiere refuerzos estructurales adicionales, logrando un extraordinario bajo peso, elevada resistencia química, estabilidad dimensional y una resistencia hasta 10 veces mayor que un concreto tradicional.



- El **Polyconcreto** fue una respuesta a las necesidades de reducción de peso, así como los **grandes costos por instalación y reparaciones** así como por **corrosión** en estructuras de concreto tradicional en los países desarrollados.
- El **Polyconcreto** es uno de los **materiales de mayor crecimiento** en el mundo para aplicaciones en obras civiles






- RESISTENCIA MECANICA MUY SUPERIOR A LA DEL CONCRETO TRADICIONAL
- PERMITE ESPESORES MENORES, LOGRANDO PRODUCTOS DE MENOR PESO
- AHORRO EN INSTALACION Y TRANSPORTE (PREFABRICADOS)
- RESISTENCIA QUIMICA INSUPERABLE
- TIEMPO DE FRAGUADO MINIMO (4 HORAS)
- SE PUEDE ELEGIR EL COLOR, EL CUAL HACE PARTE DE LA TOTALIDAD DE LA PIEZA POR LO QUE NO REQUIERE MANTENIMIENTO EN PINTURA





VENTAJAS POLYCONCRETO® VS CONCRETO TRADICIONAL

Característica	Concreto de Cemento	
Peso Volumétrico Kg/m ³	2200-2400	1500-2400
Resistencia. Compresión Kg/cm ²	51-611	509-1528
Resistencia. Tensión Kg/cm ²	11-74	153-560
Módulo elástico x10 ⁶ Kg/cm ²	0.05-0.40	0.10-0.45
Resistencia al Corte Kg/cm ²	8.4-9.1	45.6-49.2
Resistencia. Ciclos Congelamiento/descongelamiento (Ciclos / % perdida peso)	750/25	1600/0

		Cemento Portland
Agua	Ok	Permeable
Gasolina	Ok	Permeable
Aceite Hidráulico	Ok	Permeable
Sosa cáustica)	Ok	Corroe
Ácidos	Ok	Corroe
Sales terreas	Ok	Corroe



REFORPLAS
Ideas Sólidas

**DRENAJES EN POLYCONCRETO
(HORMIGON POLIMERO)**
TUNEL VIA BOGOTA –VILLAVICENCIO / COLOMBIA



DRENAJES MONOLITICOS PREFABRICADOS - FABRICADOS EN POLYCONCRETO®



TUNELES DOBLE CALZADA BOGOTA - VILLAVICENCIO





DRENAJES MONOLITICOS PREFABRICADOS - FABRICADOS EN POLYCONCRETO®



CANAL TIPO F 900





DRENAJES MONOLITICOS PREFABRICADOS - FABRICADOS EN POLYCONCRETO®





DRENAJES MONOLITICOS PREFABRICADOS - FABRICADOS EN POLYCONCRETO®





DRENAJES MONOLITICOS PREFABRICADOS - FABRICADOS EN POLYCONCRETO®





REJILLA TIPO CAÑUELA - FABRICADAS EN POLYCONCRETO

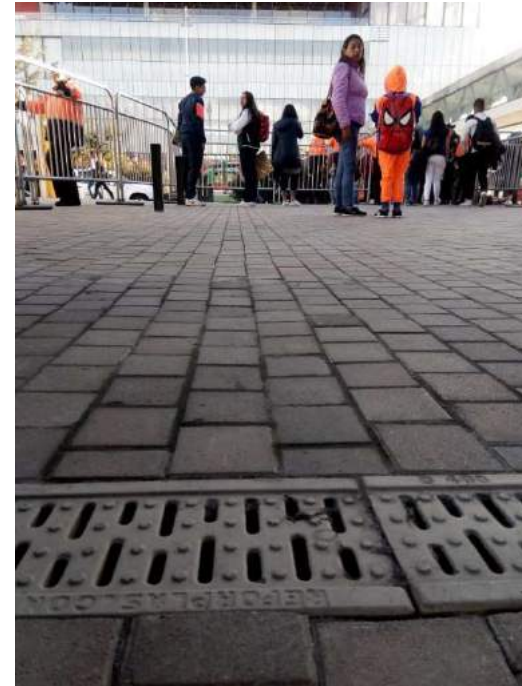


TUNELES DOBLE CALZADA BOGOTA - VILLAVICENCIO





REJILLA TIPO CAÑUELA - FABRICADAS EN POLYCONCRETO

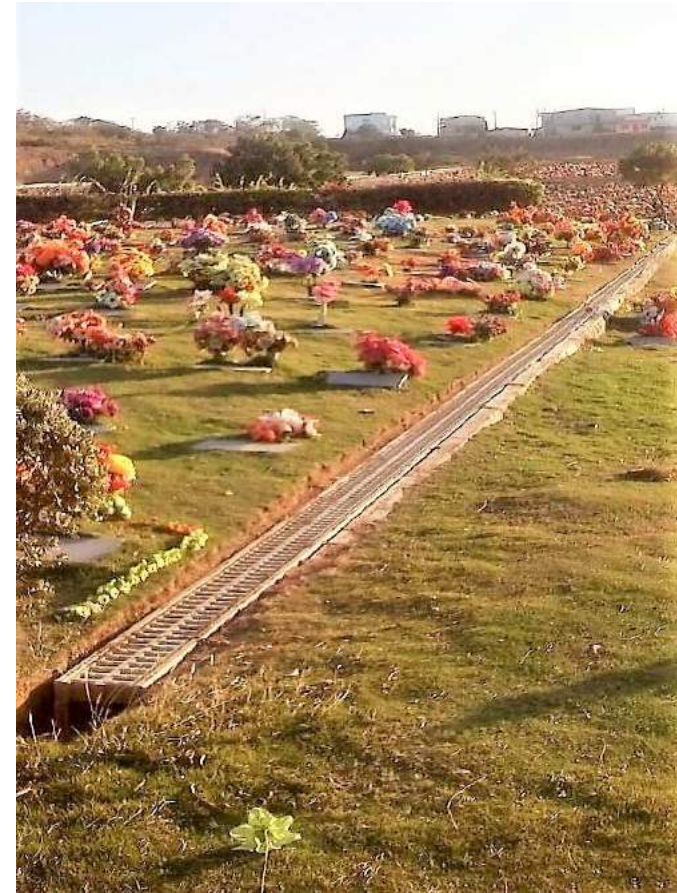


CENTRO DE CONVENCIONES CORFERIAS - BOGOTA





DRENAJES MONOLITICOS PREFABRICADOS - FABRICADOS EN POLYCONCRETO®

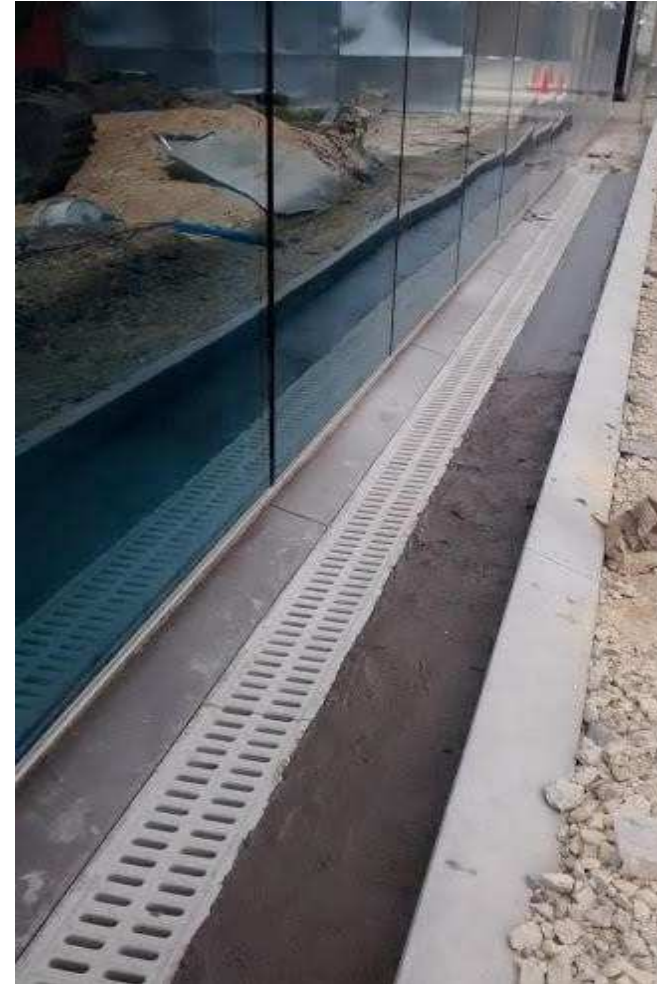


CEMENTERIO JARDINES DE LA ETERNIDAD - BARRANQUILLA





DRENAJES MONOLITICOS PREFABRICADOS - FABRICADOS EN POLYCONCRETO®



PLAZA CLARO - BOGOTA





DRENAJES MONOLITICOS PREFABRICADOS - FABRICADOS EN POLYCONCRETO®

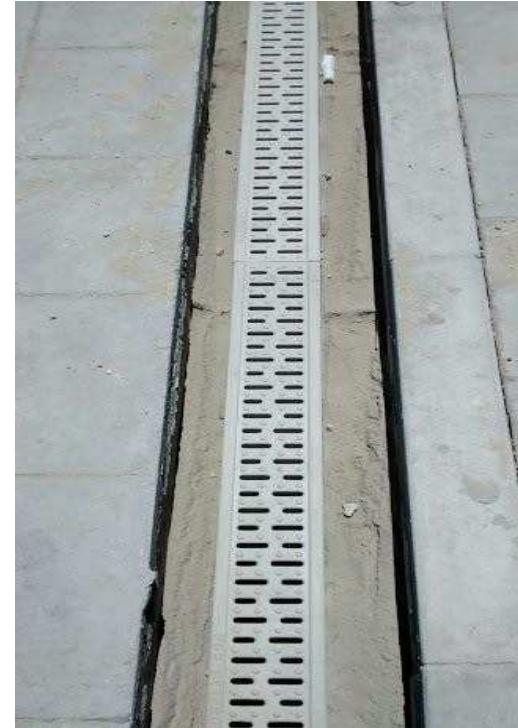


CENTRO COMERCIAL
JARDIN PLAZA
CUCUTA





DRENAJES MONOLITICOS PREFABRICADOS - FABRICADOS EN POLYCONCRETO®



CENTRO COMERCIAL
GRAN PLAZA – BOSA
BOGOTA





DRENAJES MONOLITICOS PREFABRICADOS - FABRICADOS EN POLYCONCRETO®



TERMINAL DE TRANSPORTES DE
MELGAR





DRENAJES MONOLITICOS PREFABRICADOS - FABRICADOS EN POLYCONCRETO®



OBRA BOX COULVERT
CERVECERIA POSTOBON
SESQUILE - CUNDINAMARCA





DRENAJES MONOLITICOS PREFABRICADOS - FABRICADOS EN POLYCONCRETO®



DRENAJES MONOLITICOS Y DE INSPECCION





DRENAJES PREFABRICADOS CON REJILLA TIPO CAÑUELA - FABRICADOS EN POLYCONCRETO®





TAPAS DE INSPECCION ACUEDUCTO – CODENSA - FABRICADAS EN POLYCONCRETO®



TUNELES DOBLE CALZADA BOGOTA VILLAVICENCIO





TAPAS POZO Y AROBASE HOMOLOGADAS POR LA E.A.A.B - FABRICADAS EN POLYCONCRETO®





CAJA Y TAPAS PARA REGISTROS Y VALVULAS - FABRICADAS EN POLYCONCRETO®





REJILLAS PARA SUMIDERO- FABRICADAS EN POLYCONCRETO®





TAPAS DE INSPECCION ACUEDUCTO – CODENSA – ETB - TELMEX - FABRICADAS EN POLYCONCRETO®





CAJAS DE INSPECCION PREFABRICADAS - FABRICADAS EN POLYCONCRETO®



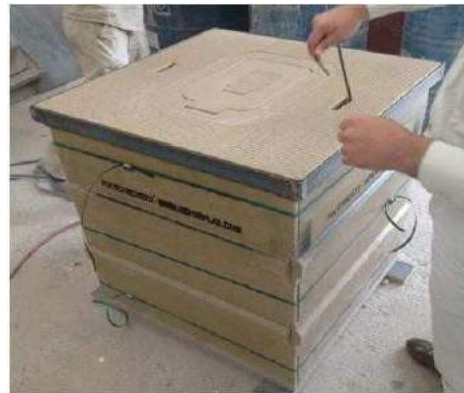


CAJAS DE INSPECCION PREFABRICADAS - FABRICADAS EN POLYCONCRETO®





CAJAS DE INSPECCION MODULARES - FABRICADAS EN POLYCONCRETO®





SUMIDERO DE AGUA - FABRICADAS EN POLYCONCRETO®



MAXIMA RESISTENCIA – BAJO PESO





TUBERIA DE ALTO DESEMPEÑO- FABRICADAS EN POLYCONCRETO®

CARACTERISTICAS	BENEFICIOS
Material Resistente a la Corrosion	<ul style="list-style-type: none"> • Resiste ph 1.0 hasta 10, 100 años de vida util proyectada • <u>No necesita</u> recubrimientos, proteccion catodica o cualquier otra proteccion ante la corrosion • Bajos costos de mantenimiento • Las características hidraulicas son esencialmente constantes a largo plazo
Atributos de Resistencia Superior	<ul style="list-style-type: none"> • Resistencia Alta a la Compresion – (minimo 13,000 psi) • Fuerza de Jacking mayor para inserciones mas largas y alta tolerancia al inicio. • Clases de carga correspondientes a carga tipo D
Excelentes Caracteristicas Hidraulicas	<ul style="list-style-type: none"> • Superficie de caudal extremadamente baja. Coeficiente de manning "n" de 0.009 • Baja perdida por friccion, Altos rata de flujo • Crecimiento de lama minimo, evitando costos de mantenimiento. • Excelente resistencia a la Abrasion
Sistema de Uniones Superior	<ul style="list-style-type: none"> • Hidraulicamente hermeticos hasta 35 psi • Uniones cerradas y eficientes diseñadas para eliminar filtraciones • Uniones de facil instalacion, reduciendo tiempos de obra.
Tecnologia de diseño de tubo avanzado	<ul style="list-style-type: none"> • Cumple estandares de desempeño astringente ASTM, DIN. • Calidad alta de producto consistente, asegurando productos confiables.
Ventajas para Microtunneling	<ul style="list-style-type: none"> • Exactitud Dimensional Alta: No presenta ovalidad, las uniones se mantienen hermeticas • Acabado de tubos paralelos cuadrado: Empuje mas recto y distribucion uniforme de las fuerzas de Jacking . • Collar de guia en Acero: Maxima durabilidad durante el proceso de Jacking • Riesgo de ruptura reducido • Superficie exterior de tubo lisa, pareja y No-Porosa : Reduce la friccion al empuje y baja la carga de Jacking aun despues de retrasos o detencion de obra por largos periodos.



TUBERIA Y ACCESORIOS DE ALTO DESEMPEÑO- FABRICADAS EN POLYCONCRETO®



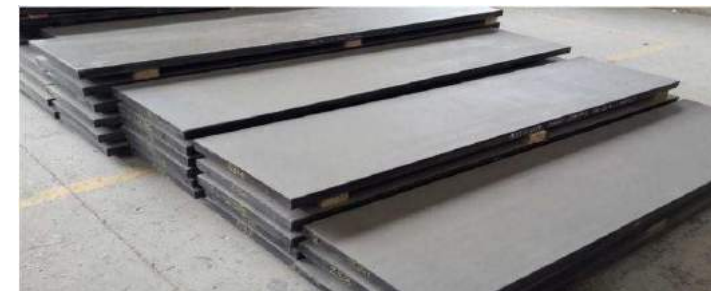
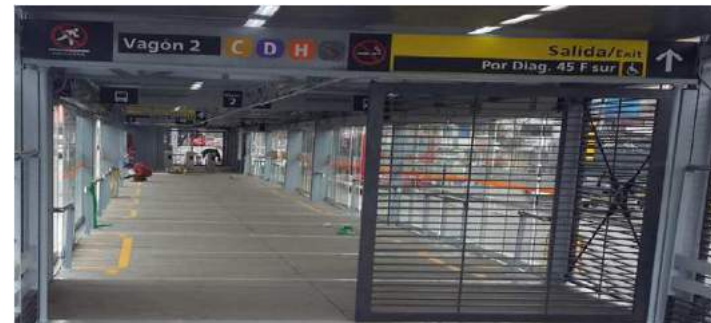
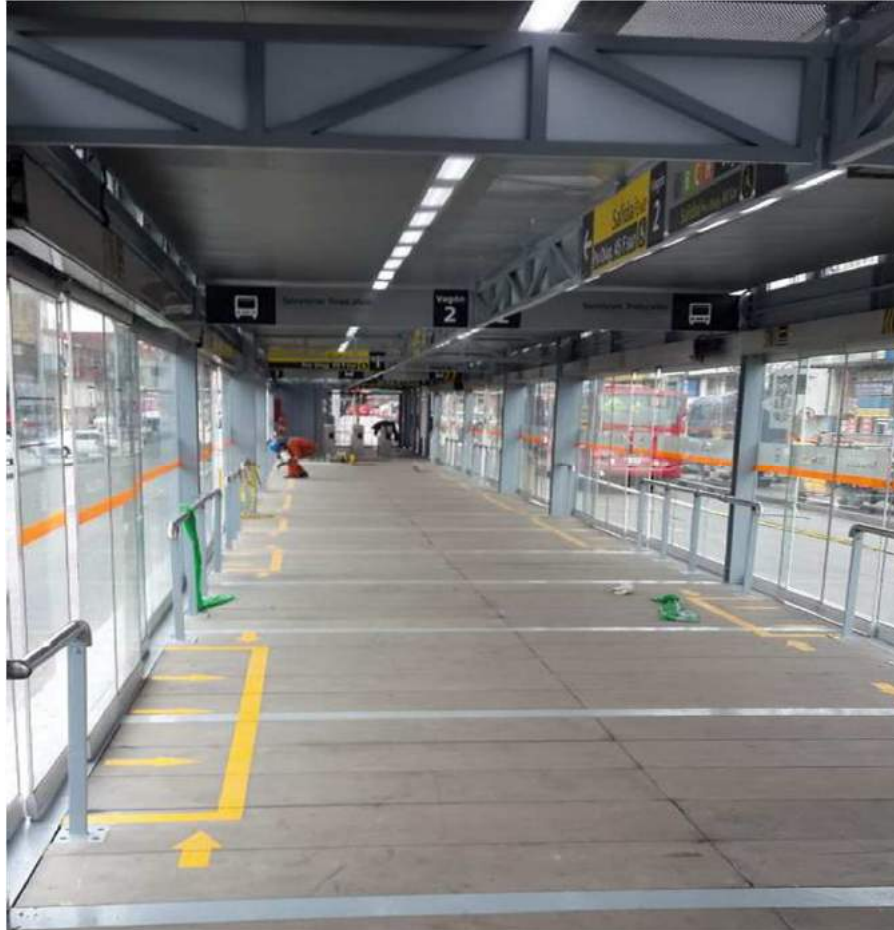


MEDIDAS TUBERIA - FABRICADAS EN POLYCONCRETO®

Nominal Diameter (in.)	Internal Diameter (in.)	Outside Diameter (in.)	Wall Thickness (in.)	Length (ft.)	Permitted Compressive Force (tons)	Pipe Weight (lbs / ft)
8	8.00	10.75	1.375	8	24	40
10	10.25	13.40	1.550	8	44	56
12	12.30	15.70	1.700	8	67	74
15	15.50	19.50	2.000	8	114	107
18	18.00	22.50	2.250	8	144	141
21	21.50	26.50	2.500	8	210	185
24	24.40	30.00	2.800	10	285	234
27	27.30	33.50	3.100	10	379	291
30	30.00	37.10	3.550	10	525	385
36	36.70	44.10	3.700	10	606	460
42	42.00	51.00	4.500	10	972	642
45	45.00	55.20	5.100	10	1262	723
48	47.25	58.00	5.375	10	1321	869
54	53.40	66.00	6.300	10	1873	1156
60	61.00	75.40	7.200	10	2523	1511
66	64.60	79.80	7.600	10	2785	1687
72	72.00	89.00	8.500	10	3545	2106
78	76.40	94.40	9.000	10	4047	2363
84	82.20	101.60	9.700	10	4746	2743
90	88.00	108.80	10.400	10	5515	3152
96	93.90	116.00	11.050	10	6272	3564
102	104.80	129.50	12.350	10	7924	4447



PISOS FLOTANTES PREFABRICADOS- FABRICADAS EN POLYCONCRETO®

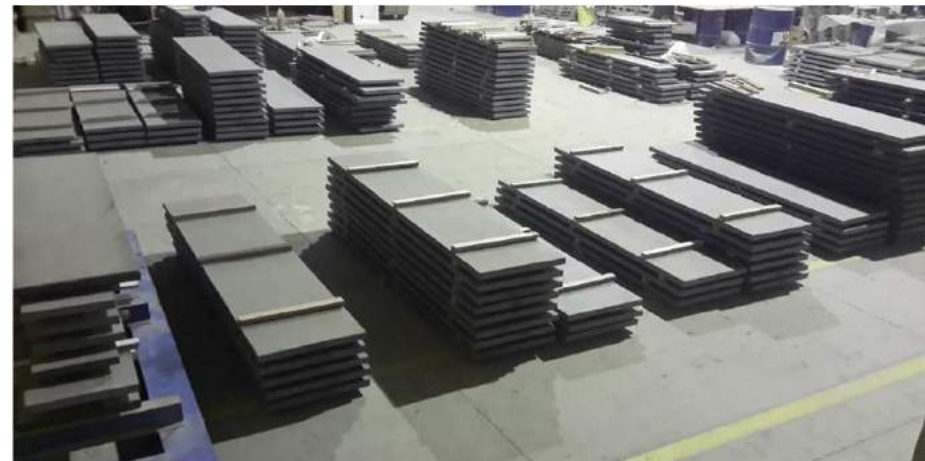


MAS DE 15.000 M2 INSTALADOS EN ESTACIONES TRANSMILENIO BOGOTA DC





PISOS FLOTANTES PREFABRICADOS- FABRICADAS EN POLYCONCRETO®





PISOS FLOTANTES PREFABRICADOS- FABRICADAS EN POLYCONCRETO®





Planta y Oficinas Carrera 128 No. 15 A – 73

BOGOTA DC - COLOMBIA

P.B.X.: (57-1) 745 7000 CEL (57) 300 4004010/16

ventas@Reforplas.com - eduardo.burgos@reforplas.com

www.reforplas.com – www.granato.com.co - info@reforplas.com