



# APROTEC Tecnología Apropriada

Energía Solar – Energía Eólica – Micro Hidro Energía – Biomasa  
Desde 1991 - 28 años

## DOSSIER Piscinas

**Pereira:**

Dr. Duque



**Sr. Ramirez**



**Urb. Malabar**

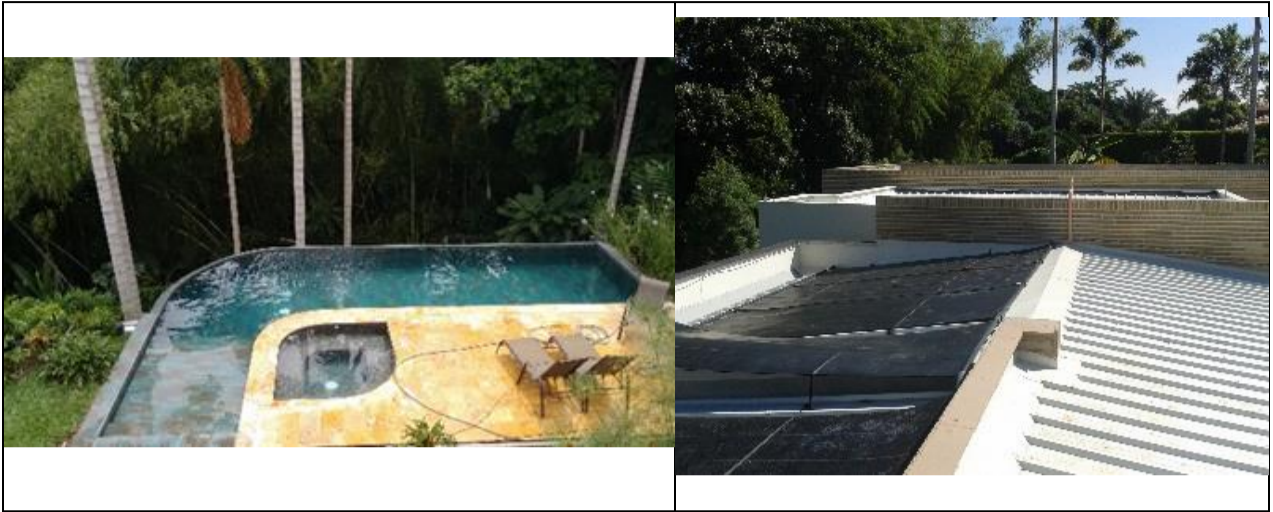




# APROTEC Tecnología Apropriada

Energía Solar – Energía Eólica – Micro Hidro Energía – Biomasa  
Desde 1991 - 28 años

JD Lopez



F Lopez



**Armenia:**

Sra. Cristina

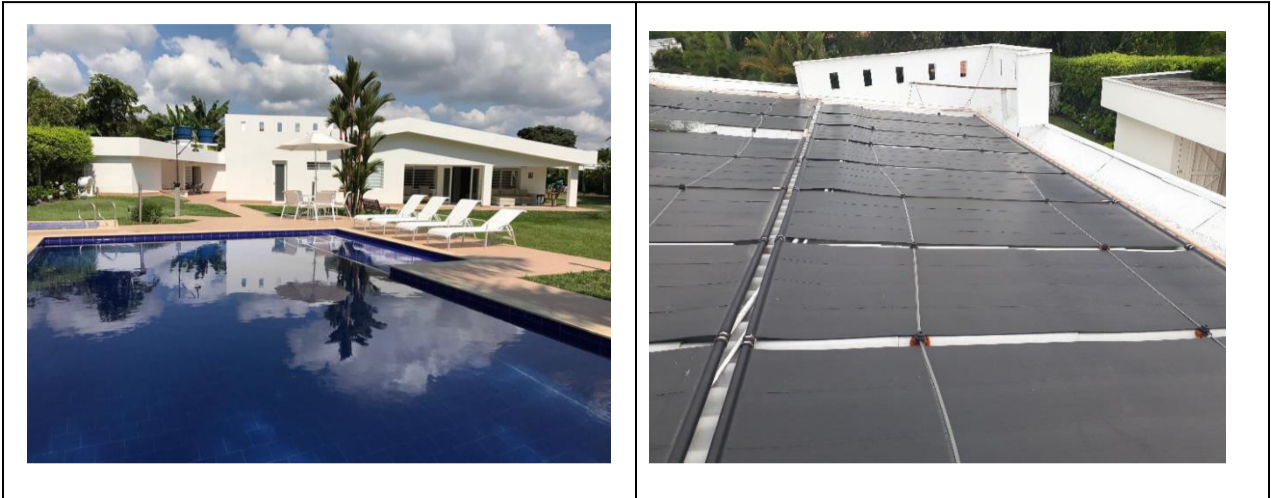




# APROTEC Tecnología Apropriada

Energía Solar – Energía Eólica – Micro Hidro Energía – Biomasa  
Desde 1991 - 28 años

Sra. Socorro

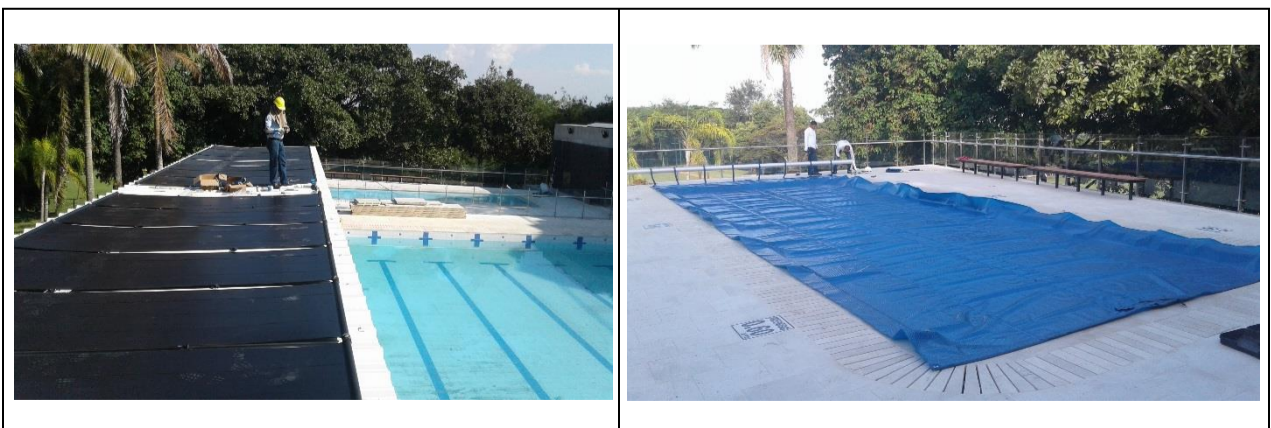


Cali:

Penthouse edificio Aldebarán



Colegio Bolivar





# APROTEC Tecnología Apropriada

Energía Solar – Energía Eólica – Micro Hidro Energía – Biomasa  
Desde 1991 - 28 años

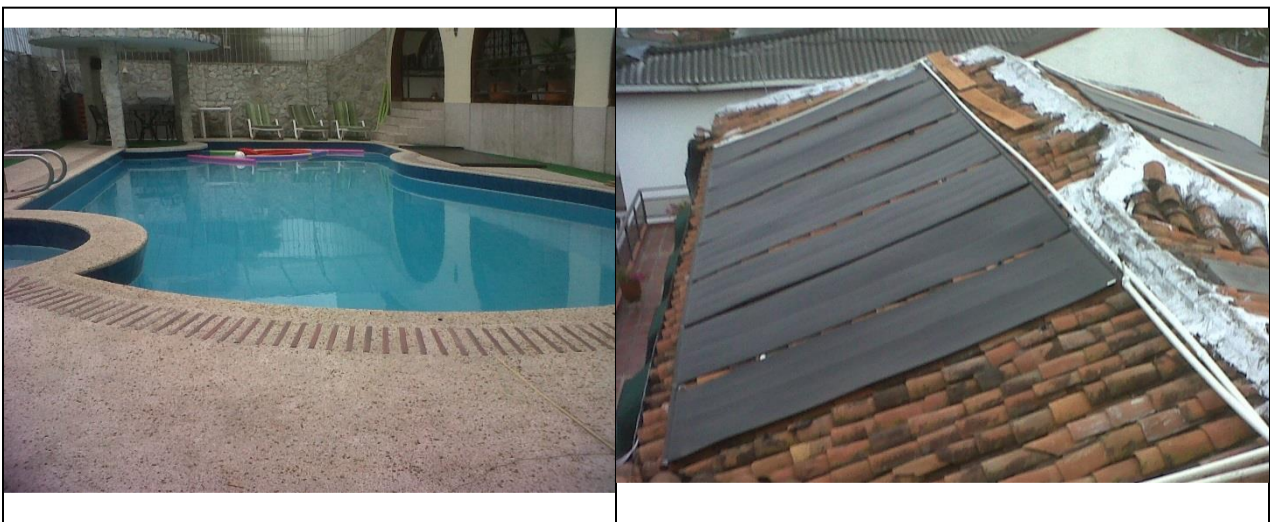
Residencia Ing. Holguín



Jaramillo Mora Km 18



Sra. Garcés Miraflores





# APROTEC Tecnología Apropriada

Energía Solar – Energía Eólica – Micro Hidro Energía – Biomasa  
Desde 1991 - 28 años

San Miguel Km 18



## Villeta:

René Gomez



## Referencias de algunas de las piscinas instaladas:

PISCI NAS	Descripción -			Tamaño Piscina		Colector		Volumen	
	Cliente	Lugar	Fecha	ancho	Largo	Plastico	Cantidad	Area m2	m3
	14						199	947	819
1	Duque	Pereira	may-09	8.0	12.0	4*12	18	85.64	96.0
2	Ramirez	Pereira	ago-12	3.0	13.0	4*12	8	38.1	39.0
3	Malabar	Pereira	abr-14	6.0	9.0	4*12	18	85.64	54.0
4	JD Lopez	Pereira	jul-13	6.0	8.0	4*12	10	47.6	48.0
5	F Lopez	Pereira	ene-19	5.7	12.0	4*12	16	76.1	68.4
6	Cristina	Armenia	sep-18	5.4	11.3	4*12	14	66.6	60.8
7	Socorro	Armenia	may-18	5.0	10.0	4*12	16	76.1	50.0
8	Aldebaran	Cali	feb-11	5.5	4.8	4*10	4	19.0	26.4
9	Bolivar	Cali	jun-17	6.0	13.0	4*12	18	85.6	78.0
10	Holguin	Cali	ene-18	2.6	1.8	4*10	4	19.03	4.6
11	Garces	Cali	ago-19	8.0	18.0	4*12	24	114.19	144.0
12	JM	KM 18	mar-19	4.0	10.0	4*12	17	80.9	40.0
13	San Miguel	KM 18	nov-12	6.0	10.0	4*12	20	95.2	60.0
14	Rene	Villeta	jul-10	5.0	10.0	4*12	12	57.10	50.0

## Condiciones de diseño:

Temperatura de climatización mínimo 28°C, máximo 32°C

Caudal de diseño 3 GPM/colector

Diseño con balance energético por pérdidas de convección, evaporación, radiación y conducción.

## Equipos utilizados:

Colectores solares plásticos TECHNOSOLIS 4\*12 pies en todas las piscinas.

Conexión a colectores utilizando tubería de PVC en 1 ½ y 2". Aislada térmicamente con Polyon en algunos casos, especialmente en tuberías bajo tierra.

Manta térmica de 12 mil con enrollador inoxidable y funda de protección en algunos sistemas.