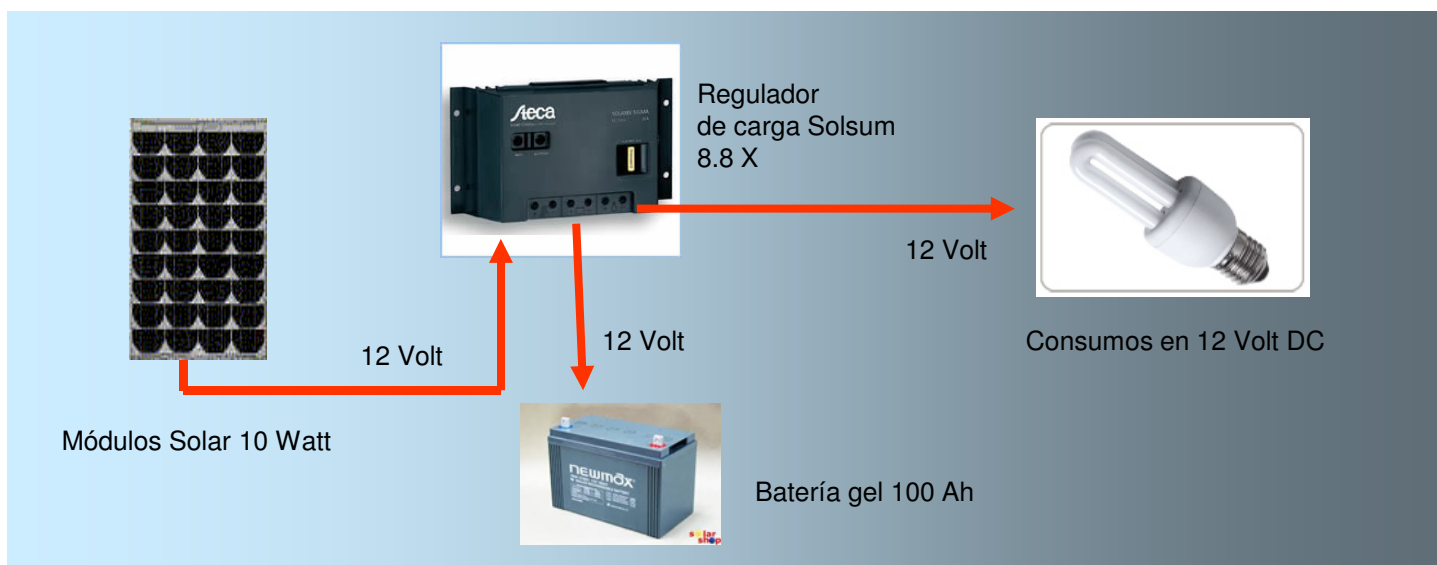


APLICACIONES TIPICAS 12 Volt DC

A continuación, presentamos diferentes Sistemas Fotovoltaicos, soluciones y aplicaciones en 12 Volt DC, que pueden resolver su problema de energía en lugares aislados, como para sistemas de comunicaciones, Contenedores habitables, Cabañas en la Playa, Campo, Casas patronales, Postas de primeros auxilios, bombeo de aguas, Riego tecnificado, Señalización vial, Letreros publicitarios, Iluminación, vigilancia, Cercos eléctricos etc.

1.- Sistema MINI ULTRA WIKEN 10 Wp en 12 Volt DC

Este sistema es ideal para cabañas de fin de semana y genera en **promedio en Chile Central** aproximadamente 10 Amperes - hora por semana, lo que equivale a un consumo promedio diario entre viernes, sábado y domingo de 3 horas de 2 lámparas de 7 Watt en 12 Volt. Este sistema se compone de: Un módulo fotovoltaico de 10 Watt, un regulador de carga de 8 Amperes e incluye 4 lámparas de bajo consumo de 7 Watt en 12 Volt con rosca E-27.



Este sistema no incluye materiales eléctricos, soporte y manos de obra para la instalación. Deberá agregar además una batería de 12 Volt del tipo ciclo profundo con una capacidad mínima de 100 Ah

Valor total con batería es de \$ 208.600.- más IVA

Solicite su descuento y consulte formas de pago al fono: 562-23340800 o al e-mail: christof.horn@heliplast.cl
Los valores son de referencia y pueden tener variaciones sin previo aviso

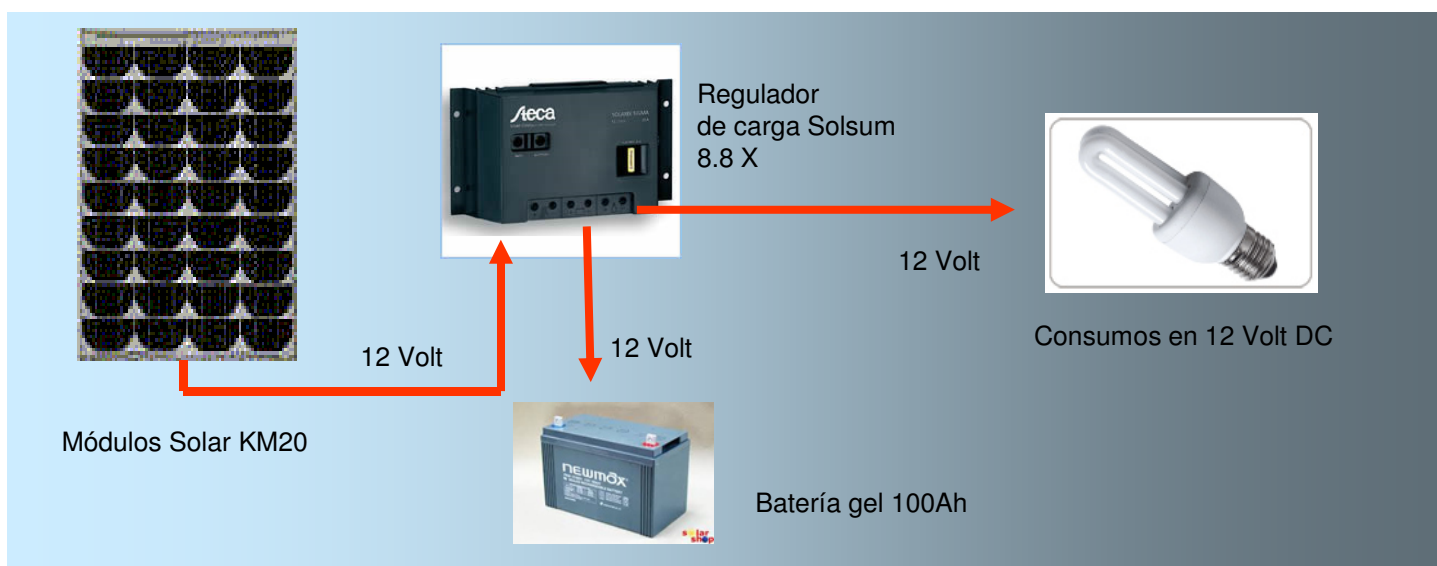
CHRISTOF HORN Y CIA LTDA

Luis Thayer Ojeda Norte 0180 Of 904 Providencia – Santiago - Chile
fono 56-2-3340800 o 3346904 / www.heliplast.cl

APLICACIONES TIPICAS 12 Volt DC

2.- Sistema MINI WIKEN de 12 Volt DC 20Wp,

Este sistema es ideal para cabañas de fin de semana y genera en **promedio en Chile Central** aproximadamente 20 Amperes - hora **por semana**, lo que equivale a un consumo promedio diario entre viernes, sábado y domingo de 4 horas de 2 lámpara de 7 Watt en 12 Volt, 1 hora de TV B/N 12 Volt. Este sistema se compone de: Un módulo fotovoltaico de 20 Watt, un regulador de carga de 8 Amperes e incluye 4 lámparas de 7 Watt en 12 Volt con rosca E-27.



Este sistema no incluye materiales eléctricos, soporte y manos de obra para la instalación. Deberá agregar además una batería de 12 Volt del tipo ciclo profundo con una capacidad mínima de 100 Ah

Valor total con batería es de \$ 219.600.- más IVA

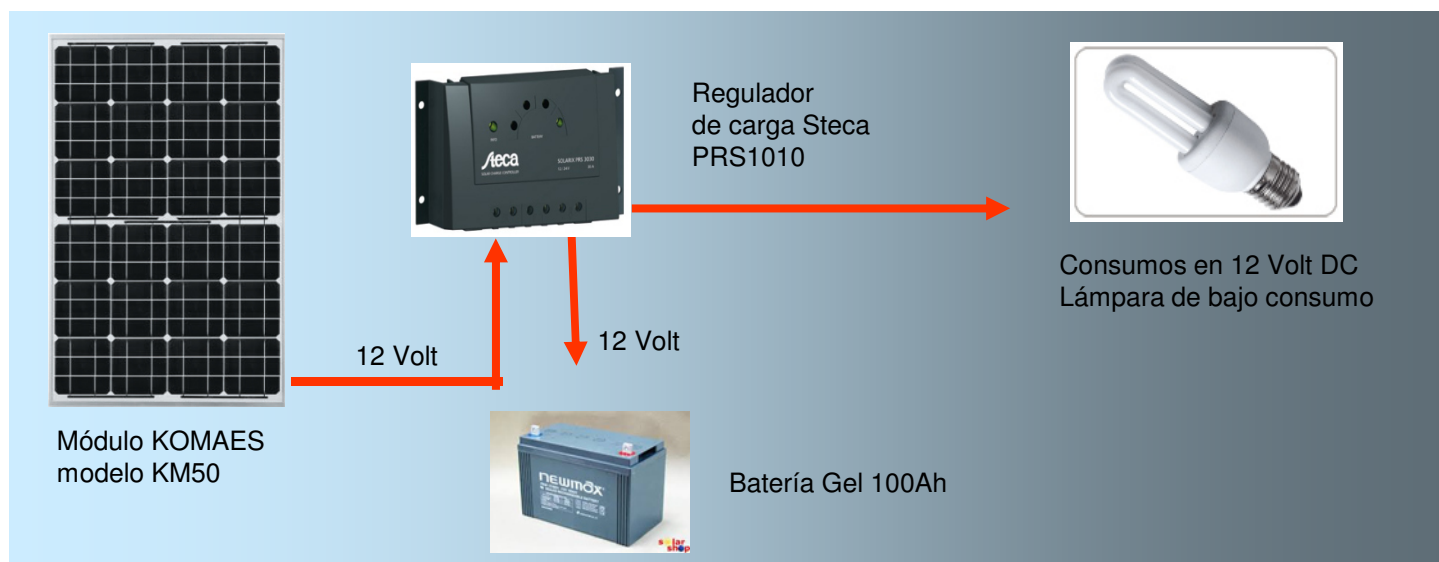
Solicite su descuento y consulte formas de pago al fono: 562-23340800 o al e-mail: christof.horn@heliplast.cl

Los valores son de referencia y pueden tener variaciones sin previo aviso

APLICACIONES TIPICAS 12 Volt DC

3.- Sistema BASICO KOMAES de 12 Volt DC 50 Wp,

Este sistema es ideal para cabañas para uso diario y genera en **promedio en Chile Central** aproximadamente 10 Amperes - hora por día, lo que equivale a un consumo promedio diario de 4 horas de 2 lámparas 7 Watt en 12 Volt, 1 hora de TV B/N de 20 Watt en 12 Volt DC y 4 horas de una pequeña radio de 10 Watt en 12 Volt. Este sistema se compone de: Un módulo fotovoltaico Komaes de 50 Watt, un regulador de carga de 10 amperes e incluye 5 lámparas de bajo consumo de 7 Watt en 12 Volt DC con rosca E-27.



Este sistema no incluye materiales eléctricos, soporte y manos de obra para la instalación. Deberá agregar además una batería de 12 Volt del tipo ciclo profundo con una capacidad mínima de 100 Ah del comercio local.

Valor total con baterías es de \$ 264.500.- más IVA

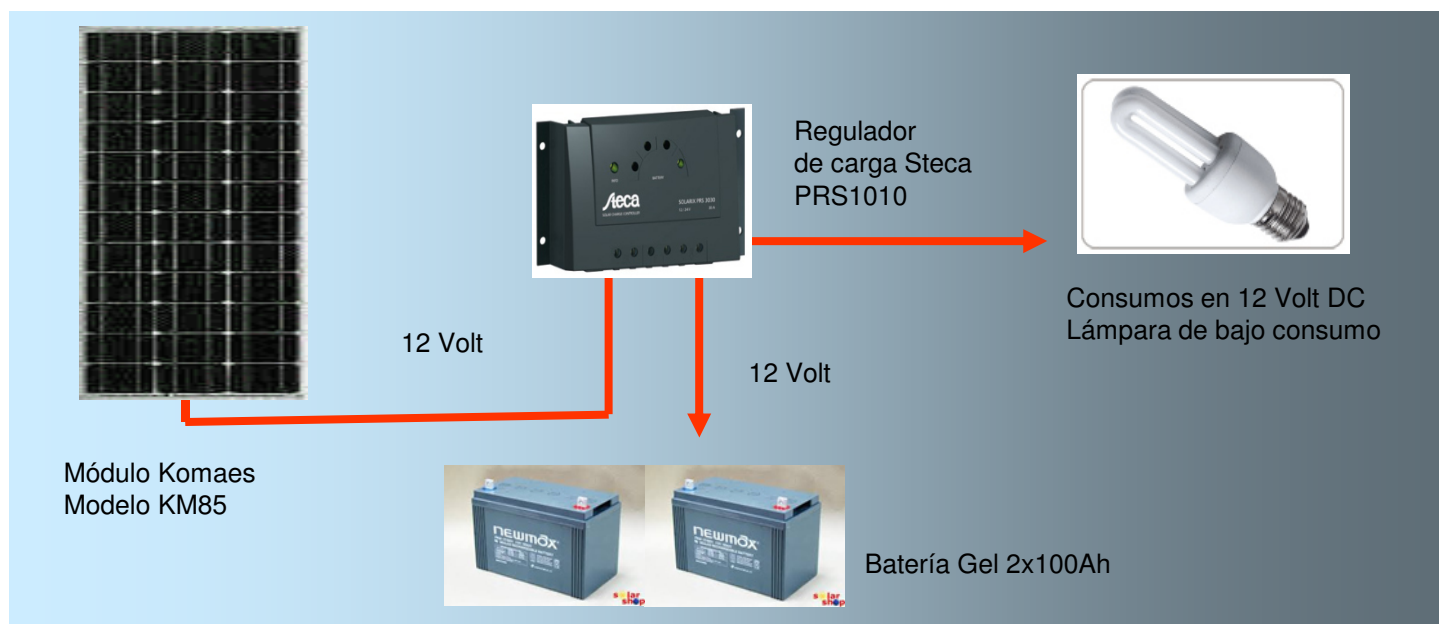
Solicite su descuento y consulte formas de pago al fono: 562-23340800 o al e-mail: christof.horn@heliplast.cl

Los valores son de referencia y pueden tener variaciones sin previo aviso

APLICACIONES TIPICAS 12 VOLT DC

4.- Sistema AVANZADO Komaes de 12 Volt DC 85 Wp.

Este sistema es ideal para cabañas para uso diario y genera en **promedio en Chile Central** aproximadamente 16 Amperes - hora por día, lo que equivale a un consumo promedio diario de 5 horas de 3 lámparas 7 Watt en 12 Volt, 2 hora de TV B/N de 20 Watt en 12 Volt DC y 5 horas de una pequeña radio de 10 Watt en 12 Volt. Este sistema se compone de: Un módulo fotovoltaico Komaes de 85 Watt, un regulador de carga de 10 amperes e incluye 5 lámparas de bajo consumo de 7 Watt en 12 Volt DC con rosca E-27.



Este sistema no incluye materiales eléctricos, soporte y manos de obra para la instalación. Deberá agregar además una batería de 12 Volt del tipo ciclo profundo con una capacidad mínima de 100 Ah del comercio local.

Valor total con baterías es de \$ 440.500 .- más IVA

Solicite su descuento y consulte formas de pago al fono: 562-23340800 o al e-mail: christof.horn@heliplast.cl

Los valores son de referencia y pueden tener variaciones sin previo aviso

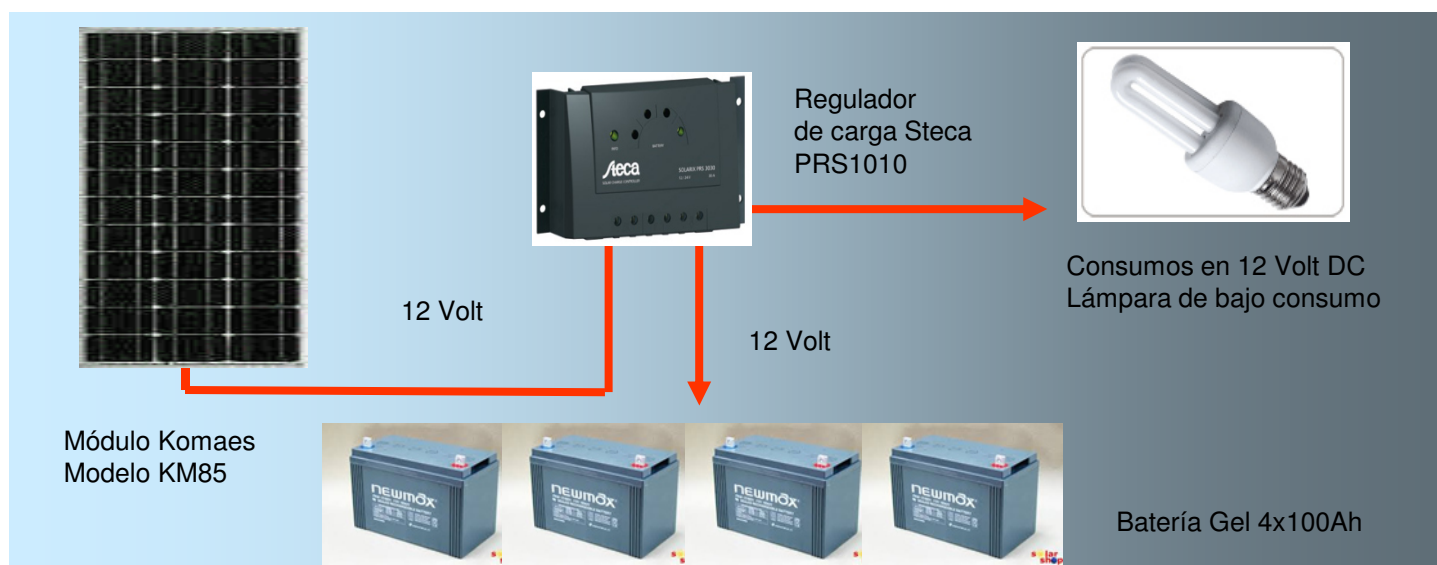
CHRISTOF HORN Y CIA LTDA
Luis Thayer Ojeda Norte 0180 Of 904, Providencia – Santiago - Chile
fono 562-23340800 o 23346904 / www.heliplast.cl

APLICACIONES TIPICAS 12 VOLT DC

4.- Sistema SUPERWIKEN SOLARWORLD de 12 Volt DC 85 Wp,

Este sistema es ideal para cabañas para uso fin de semana y genera en **promedio en Chile Central** aproximadamente 80 Amperes - hora por semana, lo que equivale a un consumo promedio entre viernes, sábado y domingo de 4 horas de 5 lámparas 11 Watt en 12 Volt, 2 hora de TV B/N de 20 Watt en 12 Volt DC y 6 horas de una pequeña radio de 10 Watt en 12 Volt.

Este sistema se compone de: un módulo fotovoltaico Komaes de 85 Watt, un regulador de carga de 10 Amperes e incluye 5 lámparas de bajo consumo de 7 Watt en 12 Volt DC con rosca E-27.



Este sistema no incluye materiales eléctricos, soporte y manos de obra para la instalación. Deberá agregar además un banco de batería de 12 Volt del tipo ciclo profundo de mínima de 400 Ah del comercio local.

Valor total con baterías es de \$ 730.500 .- más IVA

Solicite su descuento y consulte formas de pago al fono: 562-23340800 o al e-mail: christof.horn@heliplast.cl

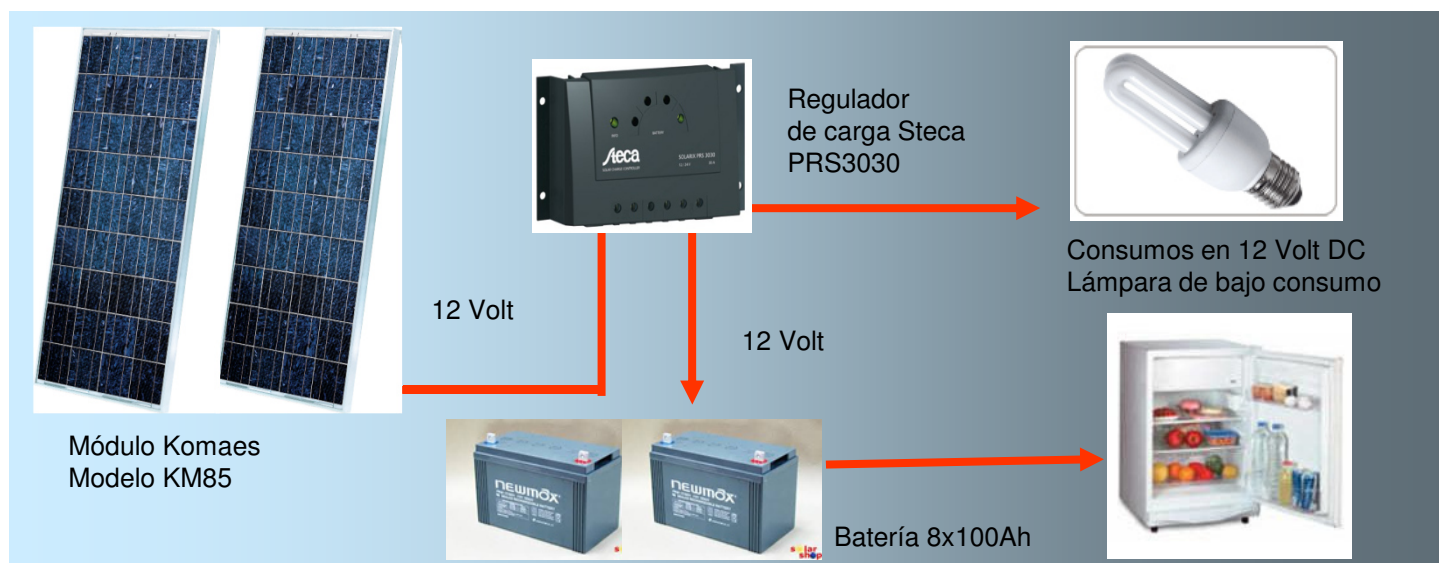
Los valores son de referencia y pueden tener variaciones sin previo aviso

APLICACIONES TIPICAS

5.- Sistema COOLWIKEN Komaes de 12 Volt DC 170 Wp,

Este sistema es ideal para cabañas para uso fin de semana y genera en **promedio en Chile Central** aproximadamente 160 Amperes - hora por semana, lo que equivale a un consumo promedio entre viernes, sábado y domingo de un **Frigobar de 60 Watt** en 12 Volt, 4 horas de 3 lámparas 11 Watt en 12 Volt, 3 horas de una pequeña radio de 10 Watt en 12 Volt.

Este sistema se compone de: Dos módulo fotovoltaico Komaes de 85 Watt, un regulador de carga de 30 Amperes e incluye 5 lámparas de bajo consumo de 7 Watt en 12 Volt DC con rosca E-27.



Este sistema no incluye materiales eléctricos, soporte y manos de obra para la instalación.

Deberá agregar además un Banco de batería de 12 Volt del tipo ciclo profundo con una capacidad mínima de 800 Ah del comercio local.

Nota: La foto del Frigobar es solo de referencia.

Valor total con baterías es de \$ 1.411.500.- más IVA

Solicite su descuento y consulte formas de pago al fono: 562-23340800 o al e-mail: christof.horn@heliplast.cl

Los valores son de referencia y pueden tener variaciones sin previo aviso

CHRISTOF HORN Y CIA LTDA

Luis Thayer Ojeda Norte 0180 Of 904, Providencia – Santiago - Chile
fono 562-23340800 o 23346904 / www.heliplast.cl

BOMBEO DE AGUA FOTOVOLTAICO

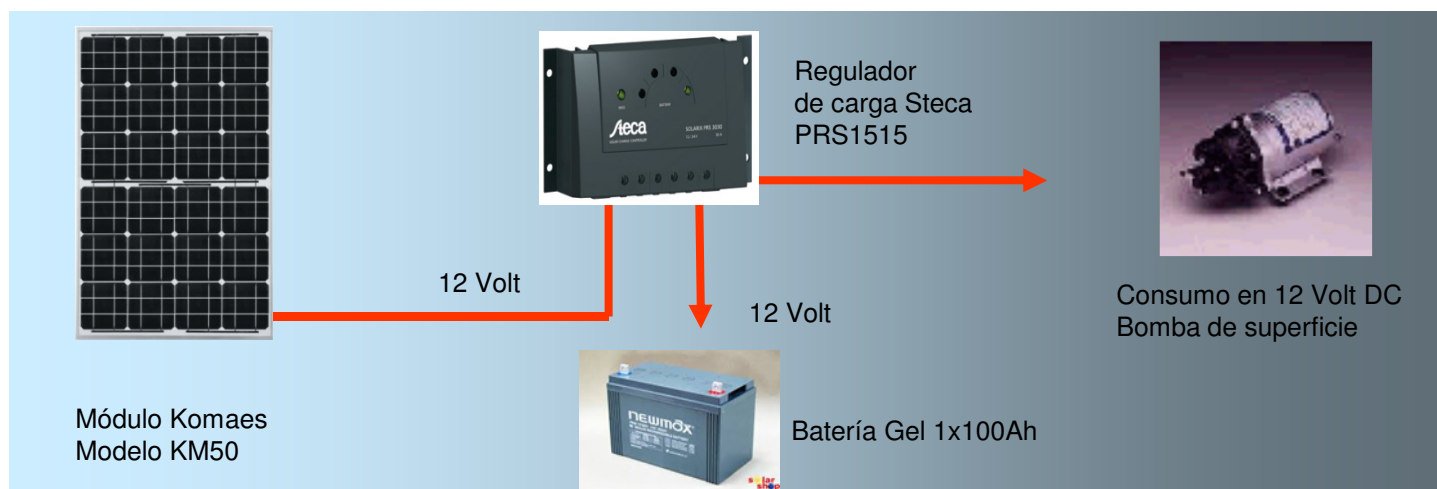
6.- Sistema Bombeo Domiciliario de 12 Volt DC 50 Wp,

Este sistema es ideal para extracción de agua desde norias y genera en **promedio Verano en Chile Central** aproximadamente 10 Ah/día, lo que equivale a un promedio de 1300 litros de agua por día a 15 mts de elevación.

Bomba Shurflo 2088-443-144 del tipo superficie en 12 Volt DC con una capacidad nominal de 15 Lts por minuto y una capacidad de elevación máxima de 25 mts, el caudal final y el consumo dependerá de la altura de elevación.

En el caso de norias donde el espejo de agua puede estar a más de 3 metros de profundidad, se recomienda instalar la bomba sobre algún positivo flotante, el encendido debe ser a través de un interruptor manual.

Este sistema se compone de: Un módulo fotovoltaico Komaes KM50 de 50 Watt, un regulador de carga de 15 Amperes, una bomba 2088-443-144 con salida y entrada de 1/2", máxima succión 1,5 mts.



Deberá agregar además una batería de 12 Volt del tipo ciclo profundo con una capacidad mínima de 100 Ah.

Las bombas pueden ser instaladas y conectadas a cualquier sistema fotovoltaico existente o a cualquier fuente de 12 Volt o 24 Volt respectivamente, se debe considerar el aumento adicional del consumo de la bomba.

Este sistema no incluye materiales eléctricos, soporte y manos de obra para la instalación.

Valor total con batería es de \$ 332.000.- más IVA

Solicite su descuento y consulte formas de pago al fono: 562-23340800 o al e-mail: christof.horn@heliplast.cl

Los valores son de referencia y pueden tener variaciones sin previo aviso

CHRISTOF HORN Y CIA LTDA

Luis Thayer Ojeda Norte 0180 Of 904, Providencia – Santiago - Chile
fono 562-23340800 o 23346904 / www.heliplast.cl

BOMBEO DE AGUA FOTOVOLTAICO

7.- Sistema Bombeo Conversión Directa de 24 Volt DC 100 Wp,

Este sistema es ideal para extracción de agua domiciliario y es capaz en **pleno Verano en Chile Central**, elevar aproximadamente 2000 litros de agua por día a 15 mts de elevación.

Bomba Shurflo 2088-573-534 del tipo superficie en 24 Volt DC con una capacidad nominal de 15 Lts por minuto y una capacidad de elevación máxima de 25 mts, el caudal final dependerá de la radiación solar del momento. En el caso de norias donde el espejo de agua puede estar a más de 3 metros de profundidad, se recomienda instalar la bomba sobre algún positivo flotante, el encendido es automático y funcionará solo de día con buena radiación.

Este sistema se compone de: Un módulo fotovoltaico Komaes KM100 de 100 Watt, bomba 2088-573-534 con salida y entrada de ½", máxima succión 1,5 mts.



Módulo Komaes
Modelo KM100



Consumo en 24 Volt DC
Bomba de superficie

Las bombas pueden ser instaladas y conectadas a cualquier sistema fotovoltaicos existente o a cualquier fuente de 12 Volt o 24 Volt respectivamente, se debe considerar el aumento adicional de consumo de la bomba. Este sistema no incluye materiales eléctricos, soporte y manos de obra para la instalación.

Valor total de lista es de \$ 266.000.- más IVA

Solicite su descuento y consulte formas de pago al fono: 562-23340800 o al e-mail: christof.horn@heliplast.cl

Los valores son de referencia y pueden tener variaciones sin previo aviso

CHRISTOF HORN Y CIA LTDA

Luis Thayer Ojeda Norte 0180 Of 904, Providencia – Santiago - Chile
fono 562-23340800 o 23346904 / www.heliplast.cl

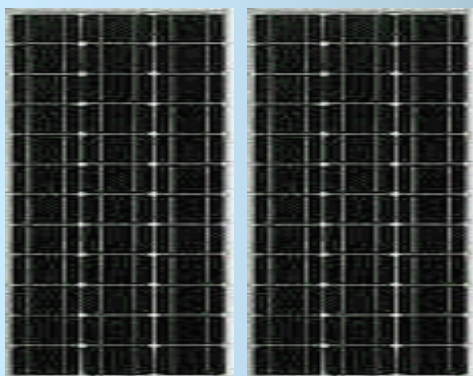
BOMBEO DE AGUA FOTOVOLTAICO

8.- Sistema Bombeo Conversión Directa SUMERGIBLE 9300

Este sistema es ideal para extracción de agua domiciliario y es capaz en **pleno Verano en Chile Central**, elevar aproximadamente 3000 litros de agua por día a 50 mts de elevación.

Bomba Shurflo sumergible modelo 9300 en 24 Volt DC, con una capacidad nominal de 420 Lts por hora y una capacidad de elevación máxima de 70 mts, el caudal final dependerá de la radiación solar del momento.

Este sistema se compone de: dos módulo fotovoltaico Komaes KM100 de 100 Watt, una bomba Shurflo 9300 con salida y entrada de 1/2", más controlador optimizador Shurflo 902-100.



2 Módulo Komaes modelo KM100



Bomba Sumergible

Las bombas pueden ser instaladas y conectadas a cualquier sistema fotovoltaicos existente o a cualquier fuente de 12 Volt o 24 Volt respectivamente, se debe considerar el aumento adicional de consumo de la bomba.

Este sistema no incluye materiales eléctricos, soporte y manos de obra para la instalación.

Valor total de lista es de \$ 923.000.- más IVA

Solicite su descuento y consulte formas de pago al fono: 562-23340800 o al e-mail: christof.horn@heliplast.cl

Los valores son solo de referencia y pueden tener variaciones sin previo aviso