





# **Nuestra Empresa**

**BATEBOL S.A.** es una empresa boliviana, dedicada desde 1987 a la fabricación de baterías con la utilización de tecnologías de punta y personal altamente calificado.

Actualmente, la fábrica cuenta más de 50 diferentes modelos de baterías, en sus tres categorías: automotrices, solares o de tracción y de soporte (respaldo).

Los procesos de producción de BATEBOL S.A., se realizan con los más altos estándares de calidad, bajo la certificación ISO 9001:2015. La técnica especial y el cuidado que se aplica durante la elaboración de las baterías TOYO, las convierte en un producto durable y resistente. Su calidad ha sido ya probada en diversos países de la región como Chile, Ecuador, Paraguay y Uruguay.

# Garantia Asegurada

La técnica especial y el cuidado, que se aplica durante la elaboración de las baterías TOYO, las hacen durables y con un mínimo de mantenimiento, además de ser ideales para la utilización en climas tropicales, templados y fríos. Actualmente, la batería TOYO SOLAR está presente en diversos proyectos de electrificación rural, mejorando la calidad de vida de las comunidades.

## Sistemas de Gestión

Por otro lado, cabe destacar que, además del Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001: 2015, trabajamos bajo los sistemas de gestión de medio ambiente, seguridad y salud en el trabajo, según las normas ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018.





# Partes de una Batería Toyo Solar



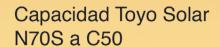
- Rejillas resistentes a la corrosión: Elaboradas con una aleación de plomo calcio y plomo antimonio, resistente a la corrosión, y a las exigencias por trabajo a sobrecargas y a la autodescarga.
- 2 Materia prima: Se utiliza plomo de alta pureza extraídas de minerales de plomo que garantizan una larga vida y un excelente desempeño.
- 3 Placas: Las rejillas son empastadas con material activo, que contiene bióxido de plomo y plomo esponjoso respectivamente.
- **4 Elementos:** Los elementos son montados bajo estrictos controles de calidad.
- **5** Conjuntos plásticos: Los conjuntos plásticos son fabricados con polipropileno de alto impacto, resistentes a los golpes.

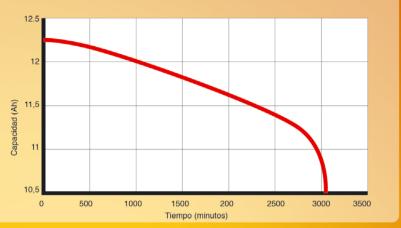
torm		an t	ach	
	аск	<i>-</i>	CUII	La

información tecnica				
Modelo	N70S	N100S	N150S	N200S
Voltaje nominal, Volts	12	12	12	12
Capacidad Nominal con C50	73	102	154	200
d=1250 gr/lt [Ah] a 20°C				
Capacidad Nominal con C50	72	100	150	197
d=1230 gr/lt [Ah] a 20°C				
Capacidad Nominal con C20	64	94	147	183
d=1230 gr/lt [Ah] a 20°C				
Capacidad Nominal con C10	62	72	113	170
d=1230 gr/lt [Ah] a 20°C				
Voltaje de carga final, Volts	14,92	14,92	14,92	14,92
Voltaje de carga permanente,	13,4	13,4	13,4	13,4
Volts				
Voltaje de la batería después	10,5	10,5	10,5	10,5
de descargar I50, Volts				
Ámbito de la temperatura	[-10 y +50]	[-10 y +50]	[-10 y +50]	[-10 y +50]
de trabajo, °C				
Tipo de placa	Solar plana	Solar plana	Solar plana	Solar plana
Espesor de la placa mm	2,5	2,5	2,5	2,5
Material de la caja	Polipropileno	Polipropileno	Polipropileno	Polipropileno
	semitranslúcido	semitranslúcido	semitranslúcido	semitranslúcido
Dinensiones [mm] de largo	301±1	406±1	502±1	515±1
x Ancho	x170±1	x173±1	x218±1	x276±1
x Altura	x230±1	x237±1	x240±1	x247±1
Número de placas por celdas	9	11	17	21
Cantidad de ácido [lts]	5,6±0,7	7,5±0,28	11,7±0,95	13±0,1
Peso de la batería en seco [kgs]	15,5±0,9	19,16±0,9	29,26±0,9	38±0,9
Peso ácido 1250 gr/lt [kg]	7,0±0,7	9,37± 0,28	14,6±0,95	16,25±1
Peso ácido 1280 gr/lt [kg]	7,1±0,7	9,6±0,28	14,9±0,95	16,64±1
Esquema de polaridad,	000000	000000	000.	000.
identificable	+ -	+ -	000_	000_
[Alto relieve y color]				

### Probabilidad de vida reales

Si la concentración	4	4	4	4
de electrolito es de				
1250 gr/lt [años]				
Si la concentración	3	3	3	3
de electrolito es de				
1280 gr/lt [años]				
Duración de la vida en	1400	1400	1400	1400
ciclos con 30% de descarga				
Duración de la vida en	900	900	900	900
ciclos con 50% de descarga				
Tiempo de garantía	2 años	2 años	2 años	2 años
Autodescarga mensual [20°C]	<2,5%	<2,5%	<2,5%	<2,5%





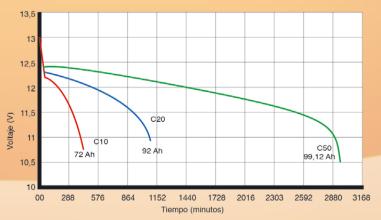
Capacidad a C50 Toyo Solar N150S



Desarrollo de la Capacidad a C20 Toyo Solar N100S



Desarrollo de la Capacidad a Diferentes Regímenes, Toyo Solar N100S





### MODELO: N70S

#### **APLICACIÓN**

Capacidad a 50 HR: 70 Ah

Uso en SPV: 1 Radiograbadora, 2 focos de

20W, 1 cargador de celular

#### **CONDICIONES DE USO**

Profundidad de descarga: 30%

Días de autonomía: 3

Días a la semana: 6

Horas diarias: 3 DIMENSIONES: 301 (Largo) x 170 (Ancho) x 230

(Alto) mm.



### MODELO: N100S

#### **APLICACIÓN**

Capacidad a 50 HR: 100 Ah

Uso en SPV: 1 Radiograbadora, 1 TV b/n, 3

focos de 20W, 1 cargador de celular

#### CONDICIONES DE USO

Profundidad de descarga: 30%

Días de autonomia: 3

Días a la semana: 6

Horas diarias: 3

DIMENSIONES: 405 (Largo) x 173 (Ancho) x 237

(Alto) mm.



**APLICACIÓN** Capacidad a 50 HR: 150 Ah

Uso en SPV: 1 Radiograbadora, TV color 14", 3

focos de 20W, 1 cargador de celular.

#### **CONDICIONES DE USO**

Profundidad de descarga: 30%

Días de autonomía: 3

Días a la semana: 6

Horas diarias: 3

DIMENSIONES: 502 (Largo) x 218 (Ancho) x 240

(Alto) mm.



#### **APLICACIÓN**

Capacidad a 50 HR: 200 Ah

Uso en SPV: 1 Radiograbadora, TV color 14", 4

focos de 20W, 1 computador portátil.

#### **CONDICIONES DE USO**

Profundidad de descarga: 30%

Días de autonomía: 3

Días a la semana: 6

Horas diarias: 3

DIMENSIONES: 515 (Largo) x 276 (Ancho) x 247

(Alto) mm.







#### Santa Cruz

Parque Industrial Pl-Mza.4 4to . Anillo y Canal Cotoca Tel. (591-3) 346 1370

#### Cochabamba

Av. Juan de la Rosa No 1317 esq. Melchor Pérez Tel. (591-4) 4243635

#### La Paz

Av. Landaeta No 1020, entre calles Warnes y Valentín Abecia Tel. (591–2) 2414272

www.batebol.com