FRACCIÓN 8 · EJIDO SAN VICENTE DE LOS PLANES · LA PAZ, BCS

Manual de la casa y decisión

Energía · Agua · Huracanes y mantenimiento · Comparativa de arranque

Preparado por Hermes para Óscar · 10 de septiembre de 2026 · Datos de consumo calculados con los equipos que definiste (minisplit 1 ton, refrigerador, computadora, Starlink, bomba). Precios de mercado 2026 con fuente. Los costos de obra civil son estimados: se confirman con cotización local.

⚡ 1 · Energía: cuánto vas a consumir y cómo lo resolvemos

Tu consumo real, equipo por equipo

Equipo	Potencia	Uso típico	Consumo diario
Minisplit 1 tonelada (inverter)	~1,100 W	6–8 h/día (verano)	**6.6 – 8.8 kWh**
Refrigerador eficiente	120–180 W	24 h (ciclo)	1.0 – 1.5 kWh
Starlink (antena + router)	50–75 W	24 h	1.2 – 1.8 kWh
Computadora + monitor	150–250 W	4 h	0.6 – 1.0 kWh
Bomba de agua (0.75 HP)	750 W	20–30 min	0.3 – 0.4 kWh
Iluminación LED (10 focos)	60 W	5 h	0.3 kWh
Cargadores, TV, varios	~150 W	3 h	0.4 kWh
TOTAL ESTIMADO			**10 – 14 kWh/día en verano** · 5 – 7 kWh/día en invierno

Son 300–420 kWh al mes en verano. Compáralo con tu tarifa de CFE (doméstica 1C) para saber el recibo; el minisplit es más de la mitad del consumo, así que la primera medida de ahorro es sombrear el techo (malla sombra), no apagar cosas.

Las tres rutas (y la que conviene)

Opción	Costo	Cuándo tiene sentido
1. Acometida CFE (la base)	$2,100–$2,900 materiales y obra si el poste está a <35–50 m · poste propio instalado $18,000–$29,000	**Siempre primero**: la red ya pasa por la calle de acceso. Es 10–20 veces más barata que cualquier alternativa por kWh.
2. Respaldo para lo crítico (inversor + batería de litio 5 kWh)	$30,000–$45,000	Que Starlink, la computadora, el refri y las luces no se caigan cuando se va la luz. 6–10 h de autonomía en lo esencial.
3. Generador inverter 3–5 kW	$9,631–$27,329 · consumo 0.8–1.5 L/h	Respaldo barato de comprar, caro de operar (gasolina) y ruidoso. Útil solo para emergencias largas.
4. Solar completo off-grid (3 kW + litio 10 kWh)	$150,000–$250,000	Solo si NO hay CFE o quieres independencia total. Con CFE disponible no se paga solo.

Recomendación: acometida de CFE + un inversor con batería de 5 kWh para lo crítico. Con eso tu internet y tu computadora sobreviven los apagones, y el minisplit sigue funcionando del respaldo por unas horas. Lo solar, más adelante, si quieres dejar de depender.

Starlink: consume 50–75 W y necesita vista despejada del cielo hacia el norte. La mejor ubicación en el lote es el poste que ya está marcado al noreste de la casa (21.6 m desde la calle, 13 m desde el frente), con el cable al módulo. Equipo ~$7,000–$9,000 + plan mensual (confirma el precio del plan de la región BCS al contratar).

💧 2 · Agua: cuánto consumes y cómo no quedarte seco

Uso	Consumo	Comentario
2 personas (doméstico)	200–300 L/día = **6–9 m³/mes**	Regadera, WC, lavado, limpieza
Huerto de 300 m² (goteo, verano)	**36–54 m³/mes**	Es 5 veces el consumo humano: el huerto es el que manda
Gallinas (15)	~5 m³/mes	0.3 L/día por ave

Qué te da cada fuente

- **Cisterna de 10,000 L:** te da **33–50 días** de consumo humano, o menos de una semana si riegas el huerto. Por eso la cisterna es para la casa, y el riego debe salir de otra fuente.
- **Red de SAPA (si llega):** 12.19 $/m³ con vales, máximo 5,000 L por servicio y solo en casas habitadas. Es, por mucho, la vía más barata.
- **Pipa particular:** referencia nacional ~$1,300 por 10,000 L; en temporada alta en BCS puede llegar a **$3,000–$3,200**. Llena la cisterna en una sola visita.
- **Pozo propio:** $150,000–$400,000 (30–50 m) + trámite de concesión CONAGUA $6,738. Ojo: el acuífero "Los Planes" está en déficit, la concesión no es automática.

> **La regla que te ahorra dinero:** el agua de beber y de la casa NO debe salir de la misma cuenta que el riego. Primero asegura toma de red o pozo para el huerto; si no, riega solo lo familiar y mantén el huerto chico.

Potabilización y mantenimiento

- **Filtro de 3 etapas** (sedimento 5 µ + carbón activado + UV): $3,000–$12,000 instalado. Para beber, un filtro de ósmosis bajo la tarja (~$4,000–$8,000).
- **Antes de beber agua de pipa:** pide un análisis (laboratorio en La Paz, $1,500–$3,000). Si viene clorada, déjala reposar en la cisterna 24 h antes de consumir.
- **Limpieza de cisterna:** cada 6 meses (vaciado, cepillado, cloro). Tinaco: revisar mosquitero cada 3 meses.
- **Captación de lluvia:** con 250 mm al año y 30 m² de techo captas ~7.5 m³ al año. Útil como apoyo, no como fuente.

Qué preguntarle al pipero antes de pagar

- ¿De qué pozo viene el agua y trae permiso?
- ¿Precio por pipa de 10,000 L, y cuánto cobra si la bombea a la cisterna?
- ¿Cuánto tarda en llegar y en temporada alta hay fila?

🌀 3 · Huracanes y mantenimiento costero

La temporada va del **15 de mayo al 30 de noviembre**, con el pico entre **agosto y octubre**. BCS ha recibido Odile (2014), Newton (2016) y Kay (2022); La Paz concentra 10 de los 27 puntos críticos de inundación del estado. Con el terreno en la parte alta y el agua escurriendo al norte, tu lote está mejor colocado que la mayoría.

Antes de que llegue (hazlo con 48 h de aviso)

- ☐ Tensar y revisar los anclajes de los módulos (dados/pilotes y amarres).
- ☐ **Palapa:** las palmas vuelan primero. Asegura el amarre de los manojos o desmonta la cubierta si el huracán viene fuerte.
- ☐ Enrollar o desmontar la malla sombra y el alero del pasillo.
- ☐ Bajar la antena de Starlink y guardarla dentro.
- ☐ Llenar la cisterna y tinacos (agua de emergencia para 5–7 días).
- ☐ Cargar baterías, power banks, lámparas y tener gasolina para el generador.
- ☐ Documentos, computadora y electrónicos en bolsas selladas y en el lugar más alto.
- ☐ Cortar ramas de mezquites cercanos y despejar el escurrimiento natural al norte.
- ☐ Asegurar puertas y ventanas; no dejar nada suelto en el patio (el viento lo convierte en proyectil).

Durante y después

- **Durante:** refugiarse en la estructura más sólida del conjunto (el baño de block o la NOMAD anclada). Alejarse de los cardones: se desgajan.

- **Después:** revisar anclajes, sellos y humedad; ventilar y secar el interior; enjuagar el exterior con agua dulce; revisar el biodigestor y el cerco.

Calendario de mantenimiento en clima costero

Cada	Qué hacer
Mes	Enjuagar el exterior con agua dulce (salitre) · ventilar el interior · revisar insectos y roedores
3 meses	Revisar sellos de puertas y ventanas · revisar malla sombra y amarres · limpiar sarro en grifería
6 meses	Retensar anclajes · limpiar cisterna · revisar biodigestor · revisar el calentador solar
1 año	Sellado/repintado preventivo del exterior · revisión estructural · impermeabilizar el techo del baño · revisar el chasis por oxidación

🏗️ 4 · Comparativa de arranque: con qué empiezas a vivir

Opción	Superficie	Qué incluye	Tiempo para habitarla	Inversión (MXN)	¿Reubicable?
Casita de palma (obra local) maestros de la zona + palma	20–24 m²	Cuarto de block con techo de palma, piso de concreto, instalación eléctrica básica (baño aparte)	4–8 semanas	**$90,000 – $180,000** referencia: cuarto básico 4×4 ≈ $50,000 en el resto del país; en BCS sube por flete y palma	No
NOMAD 3×6 + anexo húmedo	17.85 + 9.15 = **27 m²**	Módulo aislado con instalación eléctrica + baño/lavadero y cocineta por separado	2–4 semanas llega armada	**$178,000 – $238,000** módulo ~$123,000 (a confirmar) + anexo $40–85k + cimentación $15–30k	**Sí**
MACAO 6×3	~18 m²	Premium con cocineta, clóset y **baño opcional de fábrica**	Semanas	Cotizar (se estima arriba de la NOMAD)	**Sí**
COUVA 6×6	**37 m²**	2 recámaras, baño completo, cocina, red hidráulica y sanitaria de fábrica, lista para habitar	Semanas	**$495,000** + cimentación y conexiones finales	**Sí**

Costo por m² habitable (para comparar peras con peras)

Opción	m²	Costo estimado	Costo por m²	Nota
Casita de palma	22	$135,000 (promedio)	**~$6,100/m²**	Lo más barato, pero es obra fija y la palma pide mantenimiento
NOMAD + anexo	27	$208,000 (promedio)	**~$7,700/m²**	Se puede mudar contigo si cambias de terreno
COUVA 6×6	37	$495,000 + obra	**~$14,000/m²**	Lo más caro por m², pero llega con TODO y es reubicable
Alternativas de mercado	18.8–22.2	$282,000 – $500,000	**~$14,000–$22,500/m²**	Santa Fe Cabins, Nativo, VPM: ya con baño y cocina

Mi recomendación para arrancar (por orden):

- **Si quieres mudarte ya y con poco:** casita de palma + baño exento + cisterna + CFE ≈ **$190,000–$300,000**. Vives ahí, y el NOMAD llega después como dormitorio/oficina.
- **Si puedes esperar 2–4 semanas y juntar el enganche:** NOMAD + anexo. Cuesta más, pero es tuyo para siempre y se muda contigo.
- **La decisión que NO conviene:** pagar el COUVA ($495,000) antes de resolver el agua y la luz. Primero lo que te deja vivir, después lo bonito.

Recuerda el hueco real: lote ($77,000) + módulo (~$123,000–$495,000) + habilitación ($80,000–$180,000). Aun con la ruta más austera, el proyecto completo vive entre **$300,000 y $380,000**. Tu plan original de $150,000 cubre el lote y una parte del módulo — el resto hay que planearlo por etapas.

Fuentes: consumos calculados con las fichas de los equipos (minisplit 1 ton ~1.1 kW, Starlink 50–75 W); precios de CFE (preparación eléctrica y catálogo de aportaciones), SAPA/OOMSAPAS La Paz (vales 12.19 $/m³), CONAGUA (acuífero Los Planes en déficit); referencias de construcción de Habitissimo 2026 (cuarto básico 3×3 $35,000 · 4×4 $50,000 · 6×6 $75,000); precios de PardeSantos (COUVA $495,000) y de mercado para módulos comparables. Los rangos son estimaciones de mercado, no cotizaciones firmes.