Refinería modular JET OIL

JET OIL modular refinery · Güiria, Sucre, Venezuela



Visualización conceptual generada / AI-generated concept visualization

20.000 bpd
Crudo / Crude feed

25 ha
Parcela bruta / Gross site

18–24 meses
Objetivo del promotor / Sponsor target

Memorando de bases

Basis of design memorandum

ESPAÑOL

01 Emplazamiento / Site

Güiria se sitúa en el golfo de Paria [1]. Se adopta una parcela costera hipotética de 500 × 500 m. El Orinoco se considera origen potencial del suministro. La ruta desde el delta, el puerto de transferencia y el enlace a planta quedan por verificar.

02 Alimentación / Feed

20.000 bpd a batería, incluidos diluyentes presentes, equivalen a 3.180 m³/d. Hipótesis: densidad 0,98 t/m³, 3–4,5 % m/m de azufre y 330 días/año. Solicitar ensayo TBP, viscosidad, azufre por corte, acidez, agua, sales, CCR, Ni/V y asfaltenos.

03 Interfaces / Interfaces

Base logística: recepción por línea desde terminal existente, sujeta a capacidad y derechos de paso. Almacenamiento de crudo: 5 días útiles, unos 15.900 m³. Despacho segregado de gasolina y asfalto caliente. Con 5.000 bpd de gasolina y cisternas de 30 m³, prever unas 27 cargas/día. El asfalto añadiría unas 43 cargas/día a 25 t/cisterna si todo sale por carretera.

04 Alcance / Scope

Se dan por disponibles las licencias de obra y ambientales y la financiación propia. Verificar su correspondencia con la parcela, el caudal, la configuración y las conexiones definitivas.

ENGLISH

01 Emplazamiento / Site

Güiria is on the Gulf of Paria [1]. The study assumes a hypothetical coastal plot of 500 × 500 m. The Orinoco is treated as a potential supply origin. The route from the delta, transfer port and plant connection require verification.

02 Alimentación / Feed

20,000 bpd at battery limits, including any diluent in the feed, equals 3,180 m³/d. Assumptions: density 0.98 t/m³, 3–4.5 wt% sulfur and 330 days/year. Obtain TBP assay, viscosity, sulfur by cut, acidity, water, salts, CCR, Ni/V and asphaltenes.

03 Interfaces / Interfaces

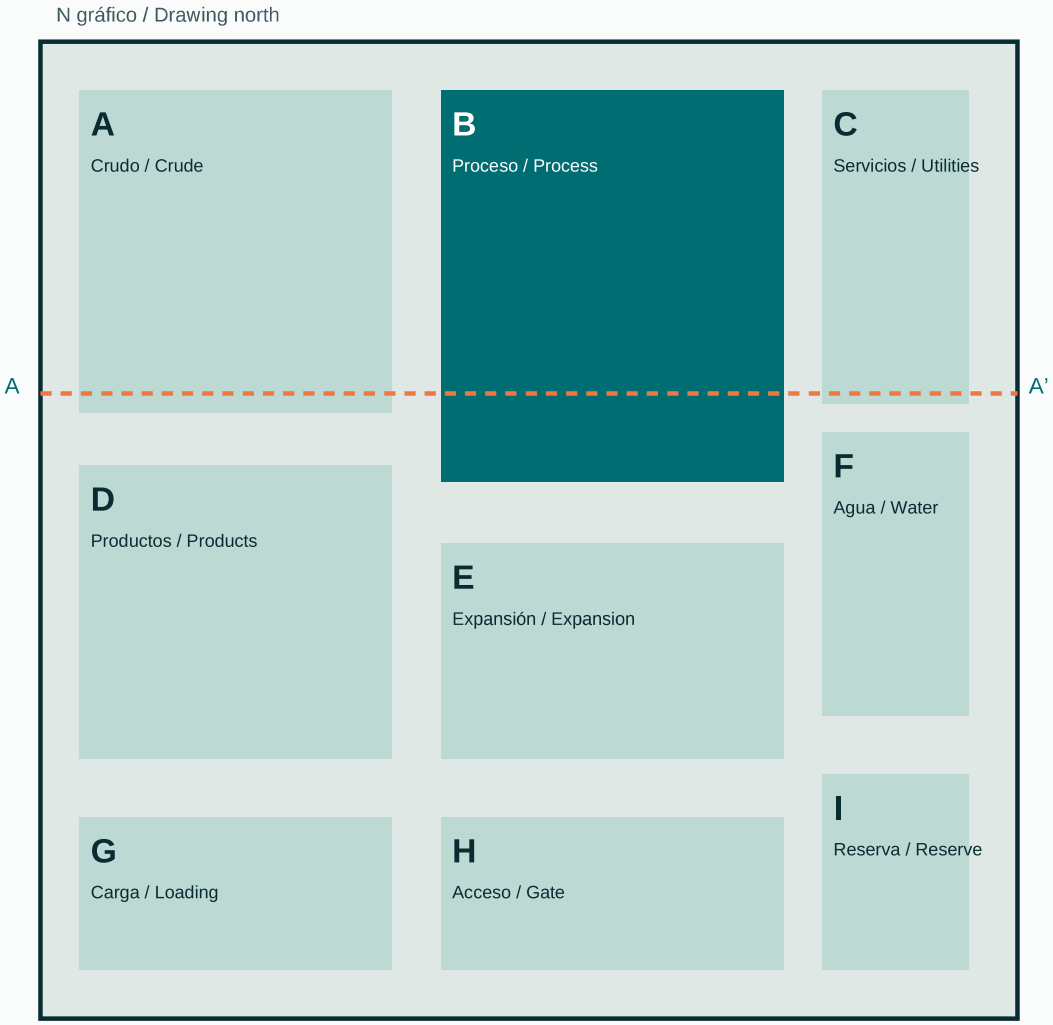
Logistics basis: pipeline receipt from an existing terminal, subject to capacity and rights of way. Crude storage: 5 usable days, about 15,900 m³. Segregate gasoline and hot bitumen dispatch. At 5,000 bpd of gasoline and 30 m³ tankers, allow about 27 loads/day. Bitumen adds about 43 loads/day at 25 t/tanker if all output is trucked.

04 Alcance / Scope

Construction and environmental permits and sponsor equity are assumed available. Confirm that permits cover the final plot, throughput, configuration and connections.

P-01 · Planta general

Conceptual plot plan · retícula local / local grid · metros / metres



Parcelación / Land allocation

Huella de bloques dibujados: 16,0 ha aprox. Saldo: 9,0 ha para viales, corredores, franjas, drenaje y ajustes. / Drawn blocks occupy about 16.0 ha. The remaining 9.0 ha cover roads, corridors, setbacks, drainage and adjustments.

Accesos / Access

Valla continua en lindero, acceso principal al sur y salida de emergencia a definir. Separar recorrido de cisternas y personal. / Continuous boundary fence, main south gate and emergency exit to be located. Segregate tankers and personnel.

Implantación / Siting

La franja de servicios incluye hidrógeno y azufre. Ubicación de antorcha pendiente de radiación, dispersión y viento. / Utilities include hydrogen and sulfur systems. Flare siting depends on radiation, dispersion and wind studies.

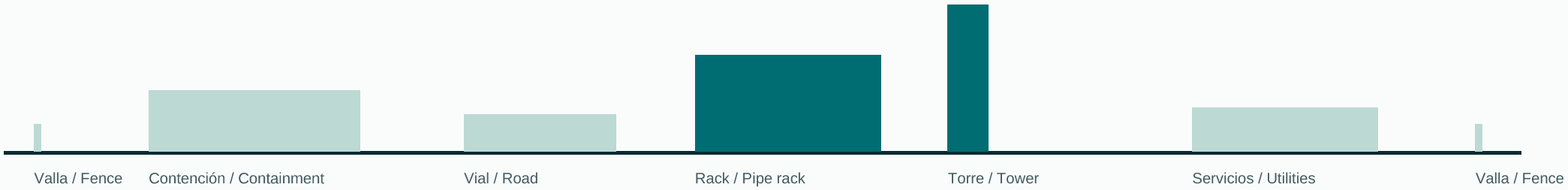
Geometría / Geometry

Las cotas representan reservas de suelo. Los retranqueos y la contención se fijan con topografía, inundabilidad, QRA y normativa aplicable. / Dimensions represent land allowances. Setbacks and containment require survey, flood study, QRA and applicable codes.

P-02 · Secciones orientativas

Indicative sections · esquema vertical ampliado / exaggerated vertical scale

A–A’ Corredor transversal / Cross-site corridor



B–B’ Patio de expedición / Dispatch yard



Referencias de reserva / Planning allowances: valla / fence ≈ 2,4 m; vial / road ≈ 8 m; rack ≈ 7 m; torre / tower ≈ 30 m; marquesina / canopy ≈ 7 m. B–B’ representa el patio G de forma esquemática / B–B’ is a schematic through dispatch area G.

Cota ±0,00 local de dibujo. Plataforma definitiva según marea, inundación, drenaje, geotecnia y estudios de emergencia. / Local drawing datum ±0.00. Final platform elevation depends on tide, flood, drainage, geotechnical and emergency studies.

P-03 · Diagrama de proceso

Process block flow · corrientes principales / main streams

Etapa / Stage	Memorando ES	Memorandum EN
01 Recepción / Receipt	Medición, muestreo, tanques calefactados y desalado.	Metering, sampling, heated tanks and desalting.
02 Destilación / Distillation	CDU separa nafta y destilados. VDU separa gasóleo de vacío (VGO) y residuo.	CDU separates naphtha and distillates. VDU separates vacuum gas oil (VGO) and residue.
03 Craqueo / Cracking	Hidrotratar VGO según ensayo y enviar a FCC. Evaluar RFCC solo para fracción residual apta [2].	Hydrotreat VGO as assay requires and route to FCC. Screen RFCC only for suitable residue [2].
04 Gasolina / Gasoline	Tratar gasolina FCC y mezclar con nafta acondicionada y componentes de octano según especificación.	Treat FCC gasoline and blend with upgraded naphtha and octane components to specification.
05 Asfalto / Bitumen	Derivar residuo de vacío apto a ajuste de grado y tanques calefactados. Validar con ensayos y comprador.	Route suitable vacuum residue to grade adjustment and heated storage. Validate through tests and buyer qualification.
06 Azufre / Sulfur	Hidrógeno, aminas, despojador de aguas ácidas, Claus y tratamiento de gas de cola según balance.	Hydrogen, amines, sour water stripping, Claus and tail gas treatment sized by balance.
07 Expedición / Dispatch	Laboratorio, tanques segregados y carga a cisternas. Separar producto fuera de especificación.	Laboratory, segregated tanks and truck loading. Segregate off-spec product.

Sistemas transversales / Common systems: control, ESD, detección H2S, antorcha, agua contra incendios, drenajes segregados y tratamiento de efluentes [3]. / Controls, ESD, H2S detection, flare, firewater, segregated drains and wastewater treatment [3].

Recepción
Receipt

CDU / VDU
Distillation

VGO > FCC
Cracking

Gasolina
Gasoline

Residuo VDU > asfalto
VDU residue > bitumen

Balance orientativo de productos

Indicative product balance · día operativo / operating day

Producto / Product	% masa alimentación / wt% feed	t/d	Equivalencia / Equivalent
Gasolina / Gasoline	19	592	≈ 5.030 bpd @ 0,74 t/m³
Asfalto / Paving bitumen	34	1.059	≈ 349.000 t/año / year
Destilados / Middle distillates	21	654	≈ 4.840 bpd @ 0,85 t/m³
GLP / LPG	4	125	≈ 41.000 t/año / year
Intermedios pesados / Heavy intermediates	13	405	≈ 134.000 t/año / year
Azufre elemental / Elemental sulfur	2	62	≈ 20.500 t/año / year
Gas combustible, coque FCC y otros / Fuel gas, FCC coke and other	7	218	Consumo interno y cierre / Internal use and closure
TOTAL	100	3.115	≈ 1,028 Mt/año / year

Caso ilustrativo sobre masa de crudo. Valores redondeados. Excluye aportes netos de hidrógeno y componentes externos. El azufre elemental depende del azufre retenido en asfalto y otras corrientes. El coque FCC se consume en regeneración. / Illustrative crude mass basis. Rounded values. Excludes net hydrogen and external blendstocks. Elemental sulfur depends on sulfur retained in bitumen and other streams. FCC coke is consumed in regeneration.

Sensibilidad de planificación / Planning sensitivity: gasolina 15–23 % y asfalto 27–40 % m/m, intervalos no simultáneos / gasoline 15–23 and bitumen 27–40 wt%, non-simultaneous ranges. Validar con ensayo y simulación / Validate by assay and simulation.

Inversión y ejecución llave en mano

Capital cost and turnkey delivery · USD 2026

Paquete / Package	USD M	Alcance / Scope
CDU/VDU y recepción / CDU/VDU and receipt	75–125	Módulos, equipos y montaje / Modules, equipment and installation
Conversión y acabado / Conversion and finishing	130–230	FCC, hidrotratamiento y acondicionamiento / FCC, hydrotreating and upgrading
Hidrógeno y azufre / Hydrogen and sulfur	65–120	H2, aminas, aguas ácidas, SRU / H2, amines, sour water, SRU
Obra y servicios / Site and utilities	110–185	Civil, tanques, valla, carga, electricidad y agua / Civil, tanks, fence, loading, power and water
EPC indirecto y arranque / EPC indirects and startup	45–80	Ingeniería, gestión, pruebas / Engineering, management, testing
Contingencia / Contingency	85–150	Reserva conceptual / Concept allowance
CAPEX TOTAL	510–890	Estimación propia para cribado / Internal screening estimate

Fabricación y suministro en taller, incluidos arriba: USD 180–330 M, asignación preliminar. Excluidos terreno, terminal marítima nueva, ductos externos, impuestos, inventario y circulante. Sin cotizaciones vinculantes. / Shop fabrication and supply, included above: USD 180–330m, preliminary allocation. Excludes land, new marine terminal, offsite pipelines, taxes, inventory and working capital. No binding quotations.

Meses desde NTP / Months from NTP	Hito / Milestone
0–4	FEED, ensayos, HAZID y cierre de interfaces / FEED, assay, HAZID and interface freeze
3–14	Pedidos críticos, fabricación, FAT y civil en paralelo / Long leads, fabrication, FAT and civil in parallel
12–22	Transporte, montaje, integración y pruebas / Transport, installation, integration and testing
20–24	Precomisionado, arranque y prueba de garantías / Precommissioning, startup and performance test

24 meses es un escenario acelerado desde orden de inicio (NTP). Usar 30–36 meses como escenario prudente hasta validar ofertas, logística y equipos de largo plazo. / 24 months is an accelerated notice-to-proceed case. Carry 30–36 months until bids, logistics and long-lead equipment are validated.

Joint venture y solicitud de información

Joint venture and request for information · Corvin Engineering

Candidato / Candidate	Papel propuesto / Proposed role	Evidencia pública / Public evidence
Technip Energies	Líder FEED/EPC y garantías de integración / FEED/EPC lead and integration guarantees	Refino y modernización / Refining and upgrades [4]
Axens	Licenciante FCC/RFCC y evaluación de alimentación / FCC/RFCC licensor and feed evaluation	Tecnología de craqueo / Cracking technology [2]
Honeywell UOP	Alternativa tecnológica y paquetes modulares / Technology alternative and modular packages	Oferta modular de refino / Modular refining offering [5]

ES · Corvin como promotor y coordinador local. Solicitar propuesta de FEED con opción EPC, referencias de crudo comparable, límites de batería, garantías de capacidad, calidad y consumos, matriz de riesgos, precio y calendario. Negociar participación en JV por separado. Los candidatos se identifican por capacidad pública, sin confirmar interés ni disponibilidad.

EN · Corvin as sponsor and local coordinator. Request a FEED proposal with EPC option, comparable crude references, battery limits, capacity, quality and consumption guarantees, risk allocation, price and schedule. Negotiate JV equity separately. Candidates are identified from public capabilities, with interest and availability unconfirmed.

Contratación / Contracting. Revisar contrapartes, pagos, exportaciones y alcance de licencias con asesoría especializada antes de comprometer pedidos [6]. / Obtain specialist review of counterparties, payments, exports and license scope before committing orders [6].

[1] Puerto de Güiria / Port of Güiria

[2] Axens · Catalytic Cracking

[3] IFC · EHS Guidelines for Petroleum Refining

[4] Technip Energies · Refining

[5] Honeywell UOP · Modular Refining

[6] OFAC · Venezuela general licenses, 28 Sep 2026

Identidad industrial JET OIL

JET OIL industrial identity · aplicación / application



Petróleo profundo / Deep petroleum
#092B32

Cobre encendido / Hot copper
#F17742

Blanco salino / Salt white
#E9F3F1

ES · Logotipo vectorial con barra inclinada color cobre y Liberation Sans Bold Italic. Para cisternas, usar fondo blanco salino y marca oscura. Para cascos y señalización corporativa, usar la versión blanca sobre petróleo profundo. Mantener independientes los pictogramas reglamentarios.

EN · Vector wordmark with an angled copper bar and Liberation Sans Bold Italic lettering. Use a salt-white background and dark mark on tankers, and the white-on-deep-petroleum version on helmets and corporate signs. Keep regulatory pictograms separate.

Expedición en cisternas

Truck dispatch · visualización conceptual / concept visualization



Gasolina y betún en circuitos segregados / Gasoline and bitumen in segregated loading circuits

Mediciones de referencia

Indicative quantities · basis for FEED inquiries

Partida / Item	Cantidad / Quantity	Base / Basis
Parcela bruta / Gross land	250.000 m²	500 × 500 m, hipótesis rectangular / rectangular assumption
Valla perimetral / Perimeter fence	≈ 2.000 m lineales / linear m	Longitud bruta antes de portones / gross before gates
Bloque de proceso / Process block	35.000 m²	175 × 200 m de reserva / allowance
Recepción y almacenamiento / Crude receipt and storage	26.400 m²	160 × 165 m de reserva / allowance
Parque de productos / Product tank farm	24.000 m²	160 × 150 m de reserva / allowance
Patio de carga / Truck loading yard	12.480 m²	160 × 78 m de reserva / allowance
Capacidad útil de crudo / Working crude storage	≈ 15.900 m³	5 días de operación / 5 operating days
Calles principales / Main roads	≈ 8 m de ancho / wide	Reserva preliminar / preliminary allowance

Las áreas corresponden a reservas de suelo, no a superficies pavimentadas. Cubetos, movimientos de tierra, cimentaciones, tuberías y hormigón se medirán tras topografía, geotecnia y FEED. / Areas are land allowances, not paved surfaces. Bunds, earthworks, foundations, piping and concrete are to be measured after survey, geotechnical investigation and FEED.