VigIA

INSPECCIÓN ESTRUCTURAL CON INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Del dron al diagnóstico estructural, en minutos.

Detectamos corrosión, grietas, deterioro de pintura y deformación sobre un gemelo digital 3D de cada activo — y te entregamos el informe con el costo estimado de reparación, firmado por un inspector.

- Sin andamios ni riesgo en altura
- Sin detener la operación
- Informe validado el mismo día

Julio Espinoza Llanos · jespinozallanos@gmail.com · +56 9 7635 7290

EL PROBLEMA

Inspeccionar hoy es caro, lento y peligroso

En la práctica, muchos activos no se inspeccionan hasta que algo falla.

US$ 15.000 – 40.000

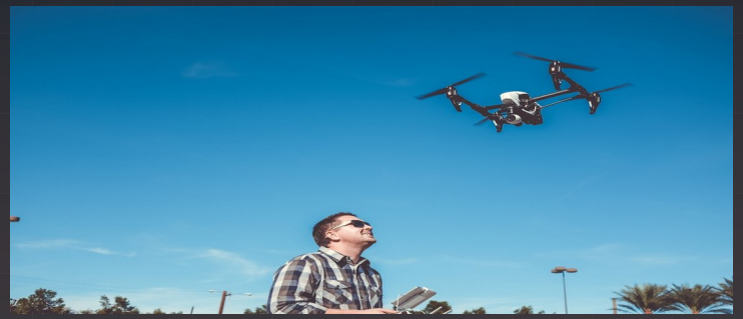
por una inspección tradicional con andamios o cuerdas.

Días o semanas

de permisos, montaje y trabajo en altura, con la planta detenida.

Informe subjetivo

fotos sueltas, no comparables entre años ni inspectores.



La filtración detiene la línea. La corrosión perfora el estanque.

Cuando el daño aparece, reparar cuesta entre 3 y 10 veces más. Y ese sobrecosto no está en ninguna línea del presupuesto: llega como detención no planificada.

EL COSTO DE NO ACTUAR

La corrosión no espera el presupuesto

US$ 2,5 B

al año por corrosión: 3,4% del PIB global.

15 – 35%

es evitable con detección temprana.

3 – 10×

cuesta reparar tarde vs. intervenir a tiempo.

0

personas en altura: el que sube es el dron.

La conversación real no es sobre tecnología

Es sobre cuánto de su gasto de mantenimiento era evitable. VigIA responde esa pregunta con datos, no con criterio.

VigIA

Fuentes: NACE/AMPP IMPACT Study.

LA SOLUCIÓN

Una foto entra. Un diagnóstico accionable sale.

Tu equipo vuela, o volamos nosotros. El resto es automático hasta la firma.

1

Captura

Dron, celular o la cámara que ya usas.

→

2

Diagnóstico IA

Corrosión, grietas, pintura y deformación, con severidad.

→

3

Gemelo 3D

Cada hallazgo anclado al modelo 3D, con fecha y evidencia.

→

4

Informe + costo

Priorizado por riesgo, con grado ISO y costo estimado.



No necesitas comprar una flota

VigIA es software: corre con tu dron, con el de tu operador o con el nuestro. Sin CAPEX de hardware.

QUÉ DETECTA

Cuatro familias de daño, medidas — no solo detectadas

'Hay corrosión' es una foto. '7,8% de área, grado Ri 4, exige chorro Sa 2½' es una orden de trabajo.

Corrosión

% de área, superficie en m² y grado de óxido Ri 0 – Ri 5.

Grietas

Trazado de la fisura y severidad S1 – S4 contra el umbral admisible.

Pintura y recubrimiento

Ampollamiento, agrietamiento y descamación graduados por norma.

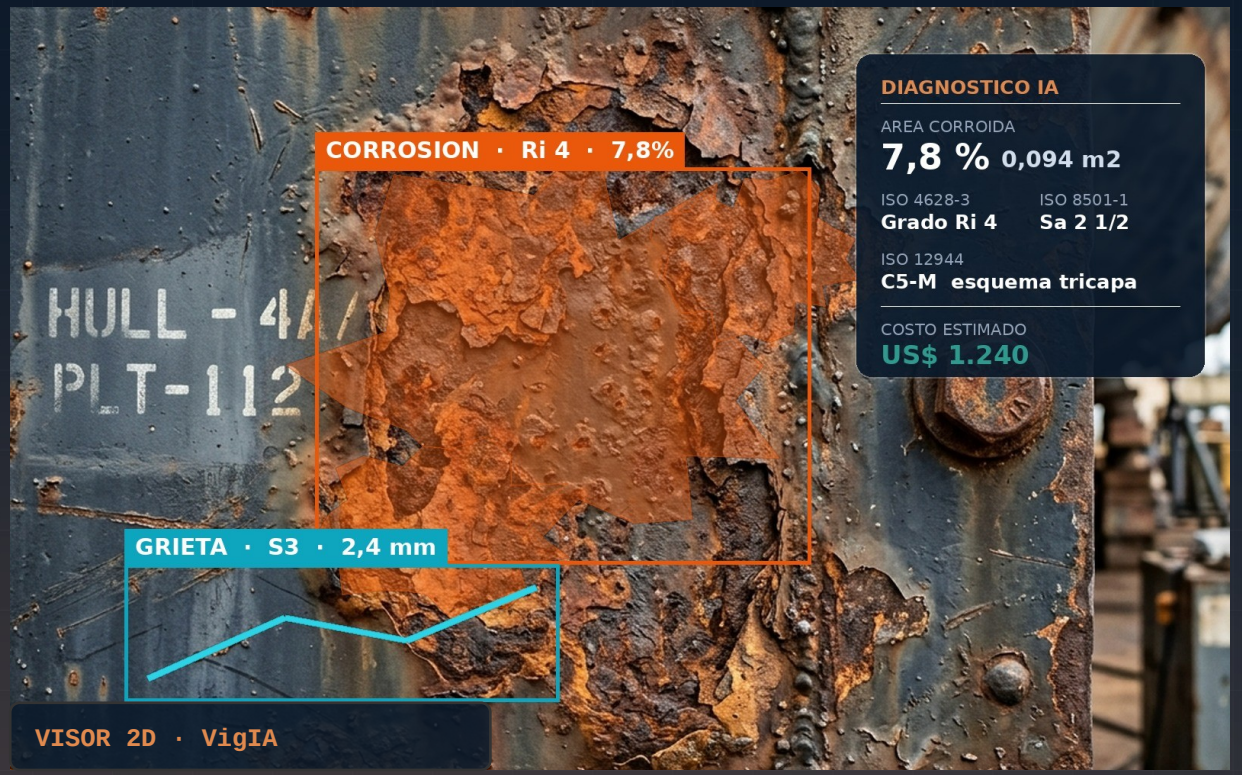
Deformación

Abolladuras y desviación geométrica sobre el modelo 3D.

Todo en una sola pasada sobre las mismas imágenes: no necesitas tres proveedores ni tres campañas distintas.

EL ENTREGABLE

Lo que recibes no es un PDF con fotos: es un presupuesto



PASO 1 — **Grado de oxidación**

El área medida se clasifica en grado Ri 0 a Ri 5. Deja de ser criterio personal.

▼

PASO 2 — **Preparación de superficie**

El grado define el método: St 2 / St 3, Sa 2 o Sa 2½.

▼

PASO 3 — **Esquema de pintura y materiales**

Categoría C2 a C5-M, litros por capa, abrasivo y cuadrilla.

Resultado: costo estimado de reparación, por activo

Los costos se entregan como rango preliminar de referencia; el presupuesto final lo valida tu contratista.

EL DIFERENCIADOR

Los defectos, exactamente donde están — y cómo cambian

1. **Un gemelo 3D de tu activo**

   Modelo fotorrealista del vuelo, navegable sin instalar nada.

2. **Cada defecto anclado al modelo**

   Un clic sobre el marcador abre el diagnóstico completo.

3. **Historial comparable**

   Qué apareció, qué creció y qué está estable.

4. **Priorización por riesgo**

   Sabes qué reparar primero y con qué presupuesto.



Evidencia auditable para tu gerencia y tu aseguradora.

VigIA

CÓMO TRABAJA CON TU EQUIPO

La IA propone. Tu inspector decide y firma.

VigIA no reemplaza el criterio experto: lo multiplica.

01

IA detecta

Borrador con severidad y confianza, en minutos.

→

02

Tu experto valida

Confirmar · Corregir · Descartar, desde el navegador.

→

03

Informe firmado

Con el nombre y la firma de tu inspector responsable.

→

04

VigIA aprende

Cada validación entrena el modelo sobre TUS activos.

La precisión sobre tus activos sube mes a mes y queda demostrada en tu panel. Si un detector falla, el informe lo declara: nunca reporta un activo sano por error.

RETORNO CLARO

La misma inspección, con y sin VigIA

	MÉTODO TRADICIONAL	CON VigIA
Costo por campaña	US$ 15.000 – 40.000 con andamios o cuerdas	**Una fracción de eso: software por activo**
Tiempo a resultados	Semanas entre acceso, montaje e informe manual	**Informe validado el mismo día**
Riesgo de personas	Trabajo en altura y espacios confinados	**Cero: sube el dron, no la gente**
Continuidad operativa	Detenciones, permisos y coordinación	**La planta no se detiene**
Trazabilidad	Fotos sueltas y criterio variable por inspector	**Historial 3D comparable año a año**
Decisión de reparación	Cotizar a ciegas con un contratista	**Grado ISO, materiales y costo estimado incluidos**

Rangos de referencia de mercado; el ahorro exacto se calcula sobre el costo real de tu última campaña.

POR QUÉ VIGIA

Lo que hay en el mercado — y qué le falta a cada opción

Ninguna cierra el camino de la imagen al presupuesto, en español y bajo tu norma.

Fabricantes de sensores

Qtechnology

Cámaras de primer nivel. Te venden el sensor, no el diagnóstico.

Drones de acceso difícil

Flyability

Resuelven el acceso a espacios confinados. VigIA analiza su video.

Soluciones de un proveedor

Jotun Hull Skating Solutions

Atada al recubrimiento del fabricante. VigIA es independiente.

Especialistas en corrosión

InspecTerra

Riguroso, pero una sola familia de daño y sin cotización.

Verticales de renovables

Nearthlab · INER

Fuertes en renovables. No cubren corrosión industrial bajo ISO 12944.

Operadores de dron

Aerodronia y locales

Entregan imágenes o un PDF. Son canal: ellos vuelan, VigIA reporta.

VigIA: multi-defecto en un solo motor + cadena ISO hasta el presupuesto + gemelo 3D comparable + independiente del hardware + soporte local.

LICENCIAS ANUALES

Contratas activos bajo monitoreo, no informes

Dentro de tu portafolio contratado generas todos los diagnósticos, informes y cotizaciones ISO que necesites.

STARTER

US$ 3.600 /año

US$ 300 / mes

HASTA 10 ACTIVOS

- Inspectores, ingenierías y faenas pequeñas
- Multi-defecto con severidad y grado ISO
- Informes y cotizaciones ilimitados
- Historial básico por activo

PROFESSIONAL

MÁS ELEGIDO

US$ 24.000 /año

US$ 2.000 / mes

HASTA 100 ACTIVOS

- Faena industrial, puerto o planta mediana
- Multi-sitio con historial comparable
- Gemelo 3D y pronóstico de degradación
- Onboarding US$ 3.000

ENTERPRISE

Desde US$ 80.000 /año

A medida según portafolio

PORTAFOLIO ILIMITADO

- Corporaciones, gran minería y flotas
- API, integraciones CMMS y on-premise
- SSO, SLA y soporte dedicado
- Onboarding US$ 15.000

Antes del plan, el piloto: un activo real, precio fijo acordado antes de volar, informe validado el mismo día — y si no encontramos hallazgos accionables, no lo pagas.

SIN LETRA CHICA

Tres reglas que definen exactamente qué estás pagando

01

Cero cobro por informe o por foto

Dentro de tu portafolio contratado generas todos los reportes, diagnósticos y cotizaciones ISO que necesites. No hay costo por imagen procesada ni por PDF emitido.

02

El activo manda

Un activo es un equipo, embarcación, estanque, puente o estructura física con identidad permanente en el sistema. Se cuenta una vez, no una vez por campaña.

03

Repetir no cuesta más

Las campañas sucesivas sobre el mismo activo durante el año no generan cobro adicional. Esa es justamente la idea: mientras más lo inspeccionas, más vale tu línea de tiempo.

EJEMPLO — UN BUQUE EN TU FLOTA

2026 · carena → 2027 · control → 2028 · control → 2029 · carena

Sigue siendo 1 activo

Cuatro campañas, cuatro informes, cuatro juegos de hallazgos sobre el gemelo 3D — y un solo activo consumido de tu licencia.

CÓMO EMPEZAMOS

Piloto acotado, riesgo cero para ti

PILOTO VigIA — 1 ACTIVO

- ✓ Vuelo de dron sobre un activo que tú eliges.
- ✓ Diagnóstico multi-defecto con grado ISO.
- ✓ Hallazgos anclados al gemelo 3D del activo.
- ✓ Informe validado por ingeniero, el mismo día.
- ✓ Costo estimado con materiales y mano de obra.
- ✓ Precio fijo acordado antes de volar. Sin sorpresas.

Garantía: sin hallazgos accionables, el piloto no se cobra.

Y DESPUÉS DEL PILOTO

MES 1 — **Línea base**

Gemelo 3D y plan de reparaciones priorizado.

TRIMESTRAL — **Vuelos de control**

Qué cambió, qué creció y qué urge.

ANUAL — **Suscripción por activo**

Historial completo y evidencia para gerencia y aseguradora.

Tu equipo puede volar. VigIA analiza, reporta y guarda el historial.

SIGUIENTE PASO

15 minutos.
Un resultado real sobre una planta como la tuya.

Agenda una llamada y te mostramos el gemelo 3D y el informe completo de una inspección real — y definimos juntos cuál sería tu activo piloto.

Agendar demo de 15 min

Julio Espinoza Llanos
jespinozallanos@gmail.com · +56 9 7635 7290

VigIA — Inspección estructural con inteligencia artificial