

Cuando se detiene la energía, también puede detenerse la producción.

Continuidad operativa para procesos industriales.

**Ingeniería · Integración · Instalación
Pruebas · Mantenimiento**

La configuración final depende de la ingeniería de cada proyecto.



La parada es la decisión; la potencia es una variable.

El riesgo se mide por lo que ocurre cuando el proceso pierde energía.

01

PRODUCCIÓN

Capacidad y entregas.

02

PRODUCTO EN PROCESO

Lotes y materia prima.

03

REINICIO

Tiempo hasta régimen.

04

CONTRATO

Plazos y reputación.

Cada industria protege una secuencia diferente.

Manufactura, minería, agroindustria, agua, logística y servicios auxiliares.

- **Manufactura y transformación**
- **Minería y procesamiento**
- **Agroindustria y cadena de frío**
- **Agua, logística y servicios auxiliares**

EL PROCESO DEFINE

**qué debe continuar
y en qué orden**

Comprar una máquina no equivale a diseñar continuidad.

La solución comienza en el proceso y termina en la aceptación.

EQUIPO

**Potencia nominal
y configuración estándar**

SISTEMA

**Proceso + riesgo +
ingeniería + aceptación**

La continuidad se diseña como un sistema completo.

Red · Transferencia · Generación · Cargas prioritarias · Monitoreo



Cada interfaz debe coordinar protección, control, selectividad y capacidad de recuperación.

Dimensionar es anticipar el comportamiento real.

Motores, simultaneidad, cargas no lineales, transitorios y expansión.

- **Demanda y simultaneidad**
- **Arranque de motores**
- **Cargas no lineales**
- **Altitud, temperatura y expansión**

SELECCIÓN DEFENDIBLE

**Potencia + transitorios
+ ambiente + crecimiento**

Configurado para la operación vs. seleccionado desde catálogo.

Dos respuestas válidas para niveles de riesgo diferentes.

CRITERIO	CONFIGURADO	CATÁLOGO
Punto de partida	Proceso y costo de parada	Potencia nominal
Ambiente	Condiciones reales	Condiciones nominales
Arquitectura	ATS, redundancia y prioridades	Accesorios estándar
Aceptación	Pruebas y dossier acordados	Pruebas estándar

La disponibilidad debe seguir al riesgo del proceso.

Respaldo · Alta disponibilidad · Operación crítica.

RESPALDO **Unidad + ATS**

Sujeto a ingeniería y criticidad.

ALTA DISPONIBILIDAD **Redundancia**

Sujeto a ingeniería y criticidad.

OPERACIÓN CRÍTICA **Paralelo y monitoreo**

Sujeto a ingeniería y criticidad.

Sincronismo y prioridades convierten potencia en capacidad operativa.

La lógica se define según proceso, expansión y estrategia de recuperación.

- Secuencia de arranque
- Prioridad y desconexión de cargas
- Reparto y expansión
- Transición según alcance

LÓGICA DEL PROCESO

**La potencia debe llegar
donde más valor protege.**

La autonomía es una estrategia de abastecimiento.

Carga, consumo, volumen útil, seguridad y reaprovisionamiento.

- Perfil de carga y consumo
- Tanque diario y principal
- Volumen útil y contención
- Plan de reabastecimiento

AUTONOMÍA

**No es solo capacidad.
Es continuidad logística.**

El ambiente cambia la potencia disponible.

Altitud, temperatura, humedad, polvo, salinidad y corrosión.

- **Altitud y presión atmosférica**
- **Temperatura y humedad**
- **Polvo, salinidad y corrosión**
- **Curvas y límites del fabricante**

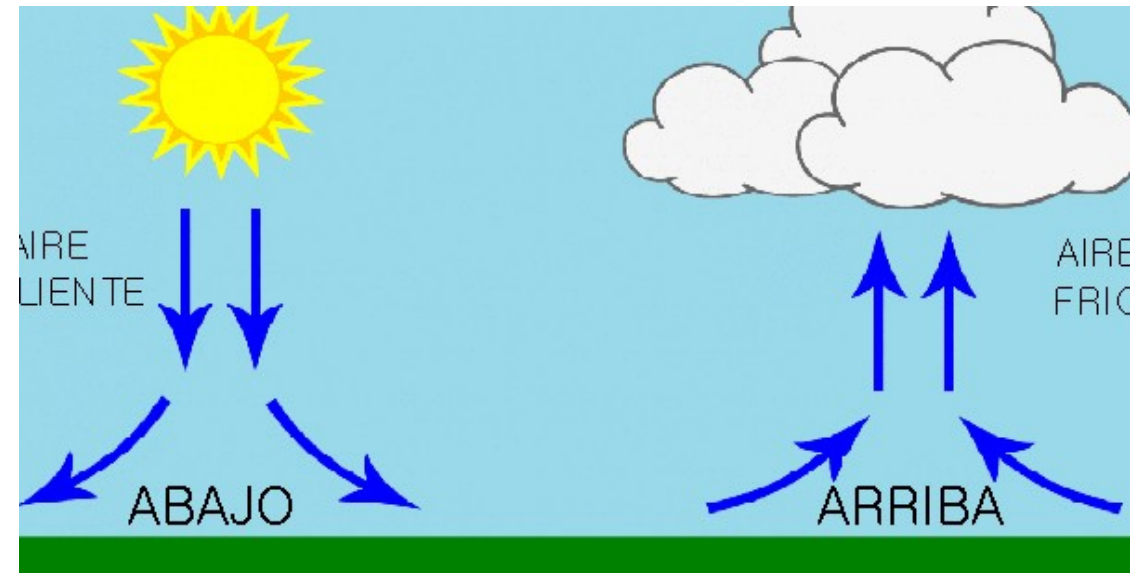


Ilustración histórica ORRANCIA · uso conceptual.

Aislar vibraciones protege equipo, estructura y entorno.

Bancada, cimentación, conexiones flexibles y acústica trabajan juntas.



- **Peso y centro de gravedad**
- **Frecuencia de excitación**
- **Cimentación y bancada**
- **Conexiones flexibles**

Elemento referencial; la selección requiere cálculo.

Ver antes permite responder antes.

Monitoreo sujeto a controlador, comunicaciones, licencias y ciberseguridad.

- Estados, alarmas y eventos
- Combustible y variables eléctricas
- Compatibilidad del controlador
- Comunicaciones y ciberseguridad



Funciones sujetas a compatibilidad y alcance.

La aceptación se diseña antes de la entrega.

Instalación, pruebas, capacitación, dossier y trazabilidad.

01

INSTALACIÓN

02

PRUEBAS

03

CAPACITACIÓN

04

DOSSIER

Los criterios de aceptación deben acordarse antes de fabricar, integrar o instalar.

El menor precio inicial no siempre produce el menor costo.

TCO = CAPEX + operación + mantenimiento + indisponibilidad + riesgo.

COSTO TOTAL

CAPEX + combustible + mantenimiento + indisponibilidad + recuperación + riesgo

Comparar escenarios permite proteger caja, producción y capacidad futura sin reducir la decisión al precio inicial.

Protejamos la continuidad que sostiene su operación.

Solicite un levantamiento técnico de generación industrial.

SOLICITE UNA EVALUACIÓN

ventas@orrancia.com

+51 993 873 513 · www.orrancia.com

No seleccionamos únicamente potencia. Evaluamos la continuidad que necesita proteger.