

# Análisis propuestas CCTV

## COMPARATIVA CALIDAD DE PROYECTOS

# Tabla de Contenidos



## Propuestas

Secciones de costos y tecnologías por empresa



## Análisis de modulos

Secciones de lo que nos ofrecen



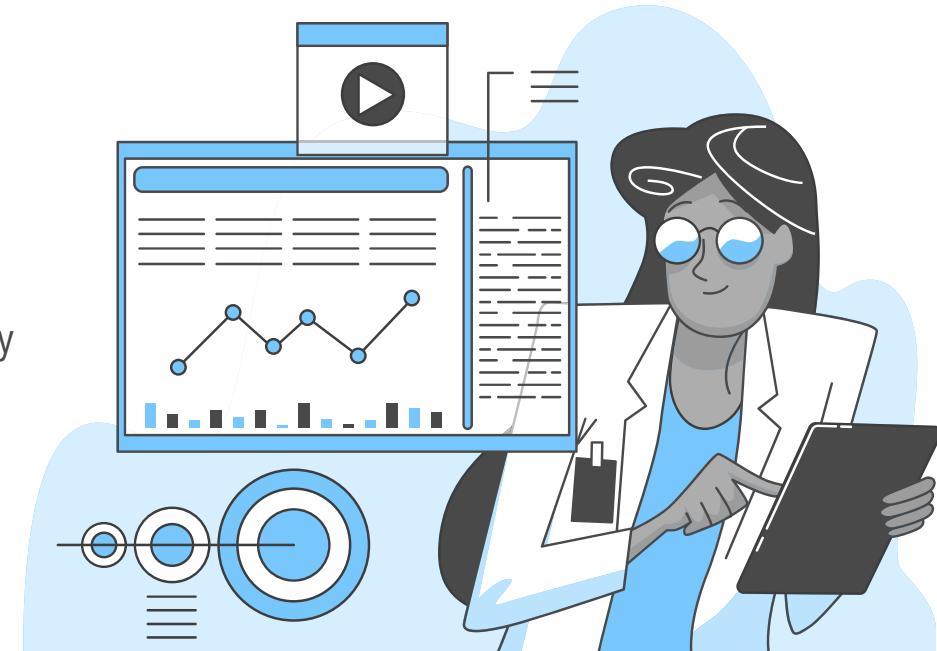
## Mejores tecnologías

Comparativas de tecnologías y Cobertura



## Conclusiones

Términos finales mejor oferta y proyección escalable de cada una



# 01

## Propuestas



### Desglose de costos:

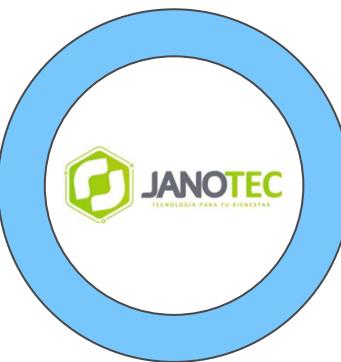
- Radares + Cámaras PTZ + Disuasión sonora → \$52.964.754
- Equipos de red + licencias + servidor → \$11.421.034
- Infraestructura (fibra óptica, gabinetes, postes) → \$43.139.434
- Torre arriostrada 24 m + obras civiles + AIU + IVA → \$59.660.617

**Total real: \$167.185.839**

### Modalidad de costos: Integral final ( proyecto completo ).

- El valor ya contempla suministro, instalación, infraestructura y AIU/IVA.
- No está dividido en fases, aunque internamente los bloques son "módulos" (radares, fibra, torre).

...



### Desglose de costos:

- Videovigilancia (cámaras + NVR + accesorios) → \$46.842.300
- Comunicación Radial (radios + repetidora + antenas) → \$38.574.600
- Infraestructura y Montaje (torre, cableado, obras civiles) → \$62.553.000
- AIU + IVA (administración, imprevistos, utilidad e impuestos) → \$34.298.433,33

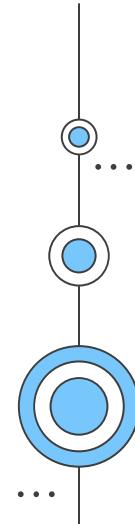
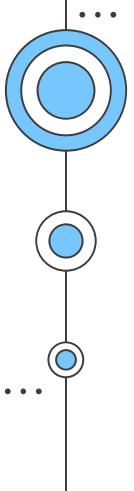
**Total real: \$182.268.333,33**

### Modalidad de costos: Integral final ( proyecto completo ).

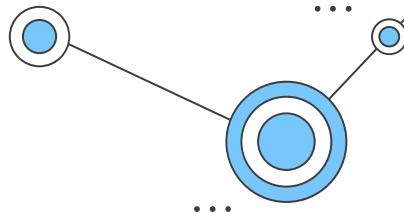
- Es un proyecto llave en mano: incluye equipos, torre, montaje y AIU/IVA.
- No se presenta dividido por fases; el valor se liquida como un único contrato.

# **02**

## **Análisis de módulos ofertados**



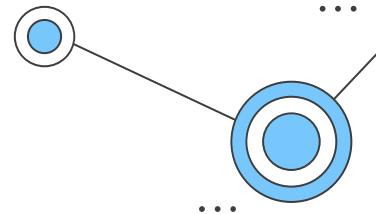
# Analisis de módulos



- 1. Conectividad mediante fibra óptica**
  1. Se establece un punto de comunicación de fibra óptica entre nodos, lo que reduce significativamente los costos en comparación con instalaciones de mayor distancia y con fibra de menor calidad.
  2. Trazados propuestos:
    1. Nodo Báscula → Nodo Almacén: **600 m**
    2. Nodo Almacén → PTZ Biodigestor: **375 m**
    3. Nodo Almacén → Torre: **150 m** (fibra existente)
- 2. Torre de comunicaciones**
  1. Torre de **24 m**, propiedad de OSM, con carácter multipropósito para futuros proyectos de comunicación.
  2. Capacidad máxima de carga: **100 kg en su punto más alto.**
- 3. Radioenlace**
  1. Equipos de radioenlace de alta calidad, totalmente compatibles con nuestra infraestructura actual.
- 4. Cámaras PTZ Hikvision**
  1. Se incluyen **3 cámaras compatibles** con nuestros sistemas de grabación y vigilancia.
  2. Incorporan sistemas de autodetección mediante radar, integrados con software de reconocimiento para una **detección automatizada y más eficiente.**
- 5. Sistema de energía**
  1. Cada poste cuenta con un sistema de energía independiente y más eficiente.
- 6. Licenciamiento**
  1. El control y la gestión de licencias se administran directamente desde nuestra central, garantizando autonomía en la operación de los dispositivos.



# Analisis de módulos



## 1. Cámaras PTZ Hikvision

- No son compatibles con nuestros equipos actuales de grabación y monitoreo.
- La detección de intrusiones depende exclusivamente de la visualización manual por parte del personal, lo que limita la eficiencia del sistema.

## 2. Conectividad

- La conexión de dispositivos y medios de red se plantea a través de cableado UTP, gestionado por OSM.

## 3. Licenciamiento

- El control y la gestión de licencias estarían centralizados en **HikCentral-Profesional** y administrados conjuntamente con **JANOTEC**.

## 4. Comunicación

- Los equipos de comunicación cableada para vigilancia no cuentan con sistema de control y resultan incompatibles con nuestra infraestructura.

## 5. Radioenlace

- Se propone la renta de un radioenlace entre los radio teléfonos para la comunicación entre palmeras, utilizando antena propia de JANOTEC externa a las instalaciones enfocando a los puntos a comunicar.

## 6. Energía

- El suministro eléctrico se plantea mediante un sistema de UPS en cada poste.
- Este sistema no es automatizado y requiere intervención manual ante irregularidades, lo que genera inestabilidad y riesgo de fallos persistentes.



# Conclusiones de Módulos.



- La propuesta de JANOTEC cumple con los requerimientos básicos; sin embargo, su sistema depende en un 100% de la gestión manual del personal, lo que puede generar mayores riesgos operativos y menor eficiencia a largo plazo..
- La propuesta de G5 responde de manera más completa a las necesidades planteadas, ya que ofrece un sistema independiente, con mejor desempeño en eficiencia energética, comunicación, escalabilidad y compatibilidad, garantizando mayor sostenibilidad y proyección futura.
- En términos comparativos, G5 se perfila como la alternativa más sólida y estratégica, mientras que JANOTEC representa una opción más limitada y dependiente del factor humano.

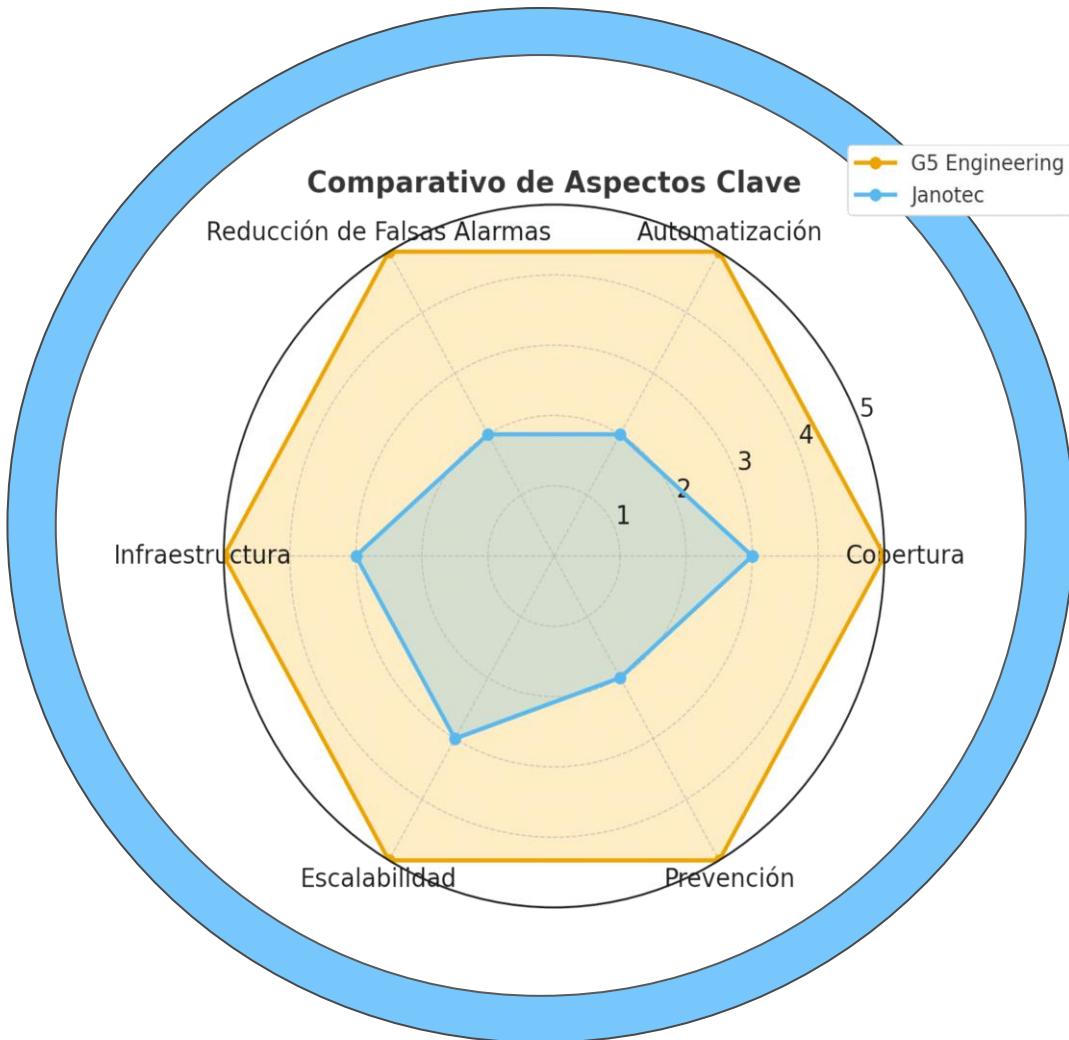
# 03

## Tecnologías

# Tabla comparativa

Empresa	G5 Engineering CCTV	JANOTEC Comunicación Radial + CCTV
<b>Tecnología principal</b>	Radares perimetrales + Cámaras PTZ inteligentes + VMS centralizado	Cámaras de videovigilancia + sistema de comunicación radial
<b>Cobertura perimetral</b>	Hasta 500 m con radar, detección incluso en niebla, lluvia u oscuridad total	Limitada a visibilidad de cámaras, sin detección anticipada
<b>Capacidad de detección</b>	Diferencia entre personas, vehículos y animales; seguimiento automático (auto-tracking)	Detección visual manual por parte del personal de vigilancia
<b>Gestión de alarmas</b>	Integración automática en VMS, reducción de falsas alarmas	Depende de monitoreo humano, mayor riesgo de falsas alarmas
<b>Infraestructura</b>	Fibra óptica, gabinetes NEMA 4, UPS, torre arriostada de 24 m	Torres y enlaces radiales para comunicación de campo
<b>Automatización</b>	Alta: cámaras se mueven solas hacia intrusos detectados por radar	Baja: requiere acción del personal
<b>Escalabilidad</b>	Modular, fácil de expandir con más radares o cámaras	Escalable en radios, pero limitado en funciones inteligentes
<b>Ventajas clave</b>	Prevención proactiva, seguridad avanzada, evidencia en alta calidad, reducción de falsas alarmas	Comunicación fluida en campo, instalación más simple y posiblemente más económica
<b>Limitaciones</b>	Infraestructura más compleja dependiente server central	Menor nivel de prevención, más dependiente de operadores humanos

# Grafico Comparativo



# 04

## Comparativas

# Camaras

## G5

### PTZ Hikvision + Radar

- Compatibles con nuestra infraestructura.
- Seguimiento automatizado sincronizado al radar.

## JANO

### PTZ Hikvision

- Adquisición de NVR.
- Seguimiento manual de rastreo.

# Radio Teléfonos

**G5**

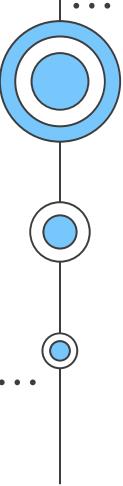
No Oferta

- Torre Propiedad de oleaginosas con utilidad para adquisición de equipos para este propósito.

**JANO**

Señal

- Radio teléfono a todas las plantaciones.
- Torre con antena rentada propiedad de Janotec.



# Cableado Interno



## G5

### Fibra Optica

- Instalacion completa por canal de fibra óptica desde la central de monitoreo hasta planta.



## JANO

### Infraestructura existente

- Se ligan a la infraestructura actual por radio enlace y cableado UTP actual.

# Sistemas de respaldo de energía

**G5**

**Bancos de Baterias**

- Bancos de baterías con sistemas de prevención de fallo y mayor fiabilidad energética.

**JANO**

**UPS**

- Ups validas para el proyecto pero con una gestion manual directa.
- No se tiene en cuenta la medición por calidad de energía y duracion

# Compatibilidad Tecnológica

**G5**

Hikvision + Rujie

- Control absoluto de dispositivos y licencias por parte de Oleaginosas.
- Plataformas de monitoreo en tiempo real y consumo.

**JANO**

Hikvision

- Control atreves de Hikcentral.
- Dispositivos intermedios básicos sin analítica.

# Escalabilidad

Ampliacion del  
mismo proyecto

Actualizacion de  
tecnologia

Inversión a corto  
Plazo

Mayor tiempo de  
inversion fija

G5

JANOTEC