



ROBOTTEL S.A.S

VENTA DE TECNOLOGÍA
ELECTRÓNICA ESPECIALIZADA

NIT:900458944-9

Cel: 3003600380

www.robottel.co

PROPUESTA DE INSTALACIÓN PUNTOS DE MONITOREO RIO MAGDALENA

INTRODUCCIÓN

Esta propuesta pretende mostrar cuánto costaría realizar la instalación de equipos para la implementación de métodos de visualización del estado del río Magdalena. Presentándola a la universidad del Norte para su estudio y posterior aprobación.

Esta propuesta contiene la parte económica y técnica que le permite a los funcionarios administrativos de la institución tomar una decisión adecuada en torno a la implementación de este tipo de soluciones tecnológicas sopesando el costo y el beneficio.



PROPUESTA ECONÓMICA

Esta propuesta económica se ha realizado con base en acuerdos estratégicos entre los actores de la línea de comercio tratando de generar un beneficio a la institución académica como cliente final que adquiere el producto.

ROBOTTEL S.A.S compañía distribuidora de tecnología electrónica especializada ha acordado con sus integradores que estos puedan ceder el porcentaje de ganancia por concepto de venta de equipos al cliente final y ellos solo se enfoquen en el cobro de la mano de obra especializada.

Lo anterior trae consigo una disminución del precio de adquisición de la solución por parte de la institución académica permitiéndole tener acceso a este tipo de tecnologías en medio de un ambiente económico global difícil.

Estos son los costos totales de la mano de obra necesarios para las instalaciones de equipos en **tres escenarios supuestos**:

1. INSTALACIÓN 2 CÁMARAS FIJAS EXISTENTES IP66 3X DISTANCIA 100MTS*

(USD\$2800 + IVA) x(2 unidades) = USD \$5600 + IVA

2. INSTALACIÓN 2 CÁMARAS FIJAS EXISTENTES IP66 3X DISTANCIA 600MTS*

(USD\$3200 + IVA) x(2 unidades) = USD \$6400 + IVA

3. INSTALACIÓN 2 CÁMARAS FIJAS EXISTENTES IP66 3X DISTANCIA 1Km*

(USD\$5400 + IVA) x(2 unidades) = USD \$10800 + IVA

***Distancia máxima hasta el punto más cercano de energía y comunicación.**



PROPUESTA TÉCNICA

A continuación, se describen los componentes necesarios para implementar el sistema de monitoreo del río Magdalena en cada uno de los casos.

2 CÁMARAS FIJAS EXISTENTES IP66 3X

El punto de monitoreo deberá contener los siguientes bloques constitutivos:

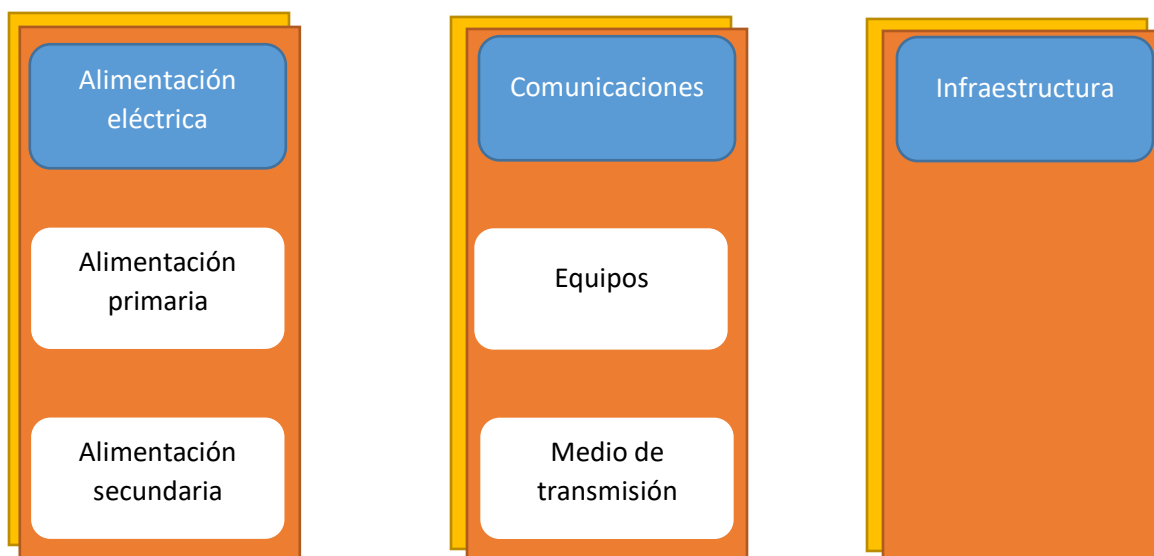


Figura 1. Bloques constitutivos de un punto de monitoreo

Alimentación eléctrica:

Comprendido por los bloques de alimentación primaria (tomada de la red eléctrica disponible) y secundaria (instalada en el punto de monitoreo en caso de que la red primaria falle).

Tiempo de autonomía mínimo 1 horas en ausencia de energía de la red primaria.

Como parte constitutiva de este bloque están los elementos de protección eléctrica y los elementos de puesta a tierra.

Comunicaciones:



Comprendido por los bloques de fuente de información y medio de transmisión de información.

La fuente de información lo constituye la cámara de vídeo y el medio de transmisión dependerá del tipo de conexión disponible en cada punto.

En esta propuesta se asume:

- a) Punto de vigilancia en edificación existente cercana al río.
 - i. que tanto para el punto de AAA y el punto CORMAGDALENA **será cableado** hasta un punto de red definido a no más de 100 mts del punto de monitoreo sin exigencia alguna de obras civiles.
- b) Punto de vigilancia en poste cercano al río.
 - i. que tanto para el punto de AAA y el punto CORMAGDALENA será cableado hasta un punto de red definido a no más de 600 mts del punto de monitoreo con **tendido Aéreo de cableado** tanto eléctrico como de datos entre postes existentes en el área designada de instalación.
- c) Punto de vigilancia en poste cercano al río.
 - i. que tanto para el punto de AAA y el punto CORMAGDALENA será inalámbrico hasta un punto de red definido a no más de 1km del punto de monitoreo con conexión de datos **inalámbricas** con línea de vista. Se implementa sistema de energía solar para autonomía del sistema.

Infraestructura:

Constituido por los elementos estructurales tales como tubería, elementos de soporte no estructural en el punto de monitoreo.

CONCLUSIÓN



Esta propuesta constituye solo en instalación del sistema y permite a la institución la toma de decisiones en torno a la inversión y cómo puede realizarla de forma que la decisión sea en beneficio no solo económica y si para una solución funcional y que perdure en el tiempo.

CONDICIONES DE LA OFERTA DE VENTA

La oferta de venta anexa a este documento está contemplada bajo las siguientes condiciones comerciales:

- Los equipos contenidos en esta oferta económica corresponden a tiempos de entrega que varían entre 45 a 60 días dado que son elementos que se deben importar vía marítimo, o para equipos en existencia en Colombia previa validación para entrega inmediata con el fabricante. En caso de requerirse tiempos inferiores de entrega la oferta económica deberá ser firmada con nosotros y verificar el costo que el transporte aéreo incurriría.
- Los precios están expresados en dólares americanos + IVA , pago anticipado, con entrega en Colombia.
- Los precios y descuentos relacionados en la presente oferta son válidos únicamente para las cantidades establecidas, en caso de requerirse ajustes en las condiciones iniciales del proyecto o se venza el tiempo de vigencia de la propuesta se deberá solicitar la actualización de la oferta
- La presente oferta se realizó bajo los parámetros y alcances técnicos indicados por el cliente final, quien entrega el alcance de su necesidad (en este caso Uninorte), razón por la cual será responsabilidad Uninorte comunicarnos cualquier cambio.
- Garantías extendidas, en caso de requerirse deberán ser solicitadas desde el inicio del proyecto, teniendo en cuenta que estas tendrán un costo adicional y estas deben ser siempre autorizadas por el fabricante.



- Esta propuesta tiene validez de 15 días calendario sin excepción a partir del 05 de Agosto de 2020.
- Una vez se llegue a buen fin en el cierre del negocio, agradecemos emitir orden de compra al correo ventas@robottel.co con el fin de iniciar la ejecución del proyecto y apoyar a uninorte hasta el cierre de este.
- Garantías: 1 años en todos los equipos de esta cotización por defectos de fábrica.
- Trabajos considerados sin necesidad de alquiler de andamios certificados. En caso de necesitarse se deberá actualizar la oferta para ofertar este costo adicional.

SERVICIOS DE NUESTRO PORTAFOLIO DISPONIBLES



ROBOTTEL S.A.S

VENTA DE TECNOLOGÍA
ELECTRÓNICA ESPECIALIZADA

NIT:900458944-9

Cel: 3003600380

www.robottel.co



DETECCIÓN DE INCENDIO

SOLUCIONES TECNOLÓGICAS INTELIGENTES



- Diseño de sistemas de detección de incendio con base a la normativas nacionales e internacionales.
- Interventoría de obras de construcción de edificaciones enfocados a la revisión de la normatividad aplicada en las instalaciones del sistema de detección y extinción d incendios.
- Distribución de equipos de detección de incendios profesionales con las mejores marcas del mercado internacional.



ROBOTTEL S.A.S

VENTA DE TECNOLOGÍA
ELECTRÓNICA ESPECIALIZADA

NIT:900458944-9

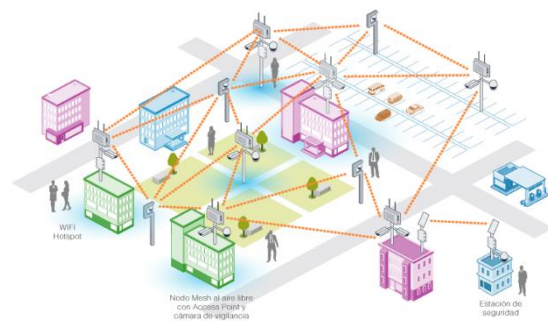
Cel: 3003600380

www.robottel.co



RADIO ENLACES

SOLUCIONES TECNOLÓGICAS INTELIGENTES



- Diseño de sistemas de enlaces inalámbricos
- Interventoría de proyectos enfocados a la revisión de la normatividad aplicada en las instalaciones de enlaces inalámbricos. I
- Distribución de equipos de radio enlaces profesionales con las mejores marcas del mercado internacional.



ROBOTTEL S.A.S

VENTA DE TECNOLOGÍA
ELECTRÓNICA ESPECIALIZADA

NIT:900458944-9

Cel: 3003600380

www.robottel.co



INTRUSIÓN

SOLUCIONES TECNOLÓGICAS INTELIGENTES



- Diseño de sistemas de alarmas geolocalizados
- Interventoría de proyectos la implementación de puntos de monitoreo remoto para sistemas de alertas tempranas
- Distribución de equipos de profesionales para sistemas de emergencia geolocalizada.



ROBOTTEL S.A.S

VENTA DE TECNOLOGÍA
ELECTRÓNICA ESPECIALIZADA

NIT:900458944-9

Cel: 3003600380

www.robottel.co



CONTROL DE ACCESO

SOLUCIONES TECNOLÓGICAS INTELIGENTES



- Diseño de sistemas de control de acceso sin contacto tanto peatonal como vehicular.
- Diseñamos control de distanciamiento social basados en estándares inalámbricos abiertos que permiten tener la trazabilidad de quienes han estado en cercanía con algún caso positivo de Covid 19 y un software de gestión de coincidencias.
- Sistemas para seguimiento de activos al interior de edificaciones tan complejas como hospitales.



ROBOTTEL S.A.S

VENTA DE TECNOLOGÍA
ELECTRÓNICA ESPECIALIZADA

NIT:900458944-9

Cel: 3003600380

www.robottel.co