



EL CONTROL EN TUS MANOS



Antecedentes

- Experiencia Personal en Gestión de Proyectos Mineros
- Visualizamos problemáticas:
 - Desviaciones generan costos sobredimensionados en eficiencia y productividad.
 - Dependencia de Personas en terreno y sus propios datos estadísticos (error humano y subjetividad).
 - ¿Uso eficiente de recursos?

¿Cómo llevar un control riguroso y automatizado, desde cualquier lugar, sin estar presente físicamente?

PROPUESTA DE VALOR



Control y Telegestión Automatizada e Integral de Obras de Construcción.

Uso de insumos base multimedia autónomos sin puntos de conexión eléctrica, cableado ni fibra óptica.

Especiales para proyectos mineros.

BENEFICIOS

- Información visual y de indicadores al instante, para toma de decisiones operativas y estratégicas.
- Visualización desde cualquier lugar y dispositivo del estado de la obra o del lugar.
- Acceso a información, imágenes o videos todos los días del año.
- Ahorro de tiempo y dinero por no requerir visitar el lugar.
- Contrastar el avance programado con lo real.
- Control real del uso de recursos (respaldo ante conflictos).
- Registro visual de un accidente o de las circunstancias de éste.
- Vigilancia en lugares donde “no era posible” instalar un equipo de monitoreo.
- Time-lapse que permiten visualizar el desarrollo en el tiempo.



4 PILARES:
AUTONOMÍA
AHORRO
ACCESO REMOTO
INFORMACIÓN INSTANTÁNEA



EQUIPOS Y SERVICIOS BASE

Visualización, Control y Registro Avance de Obra

MULTIMEDIA VIDEO



Características y uso en plataforma:

- Visualización, control de movimiento y zoom a distancia, en vivo.
- Grabación de video interna (no en plataforma) de hasta 30 días.
- Conexión 3G.
- Móvil, Giro 360°, programada para girar en modo tour o según necesidad, sensor de movimiento.
- Hasta 30 X de zoom.
- Full HD.
- Visión nocturna e infrarroja.
- Posibilidad de modalidades adicionales.

EQUIPOS Y SERVICIOS BASE

Visualización, Control y Registro Avance de Obra

MULTIMEDIA FOTOGRAFICA



Características y uso en plataforma:

- Toma de fotografías cada 15 minutos.
- Acceso a todas las fotografías obtenidas desde su inicio hasta el final, por fecha y hora específica.
- Comparativa entre fotografías de distinta fecha para ver avance de la obra.
- Conexión 3G.
- Posibilidad de modalidades adicionales.

Servicio incluye generación de “**Reportes Time Lapse**” semanal, mensual, anual, de acuerdo con la necesidad del cliente, lo que permite visualizar en forma de video acelerado, los avances o cambios en el proyecto o lugar observado.

Las modalidades adicionales que serán descritas, se generan de forma **automática** a partir de una imagen de un momento obtenido en la obra:

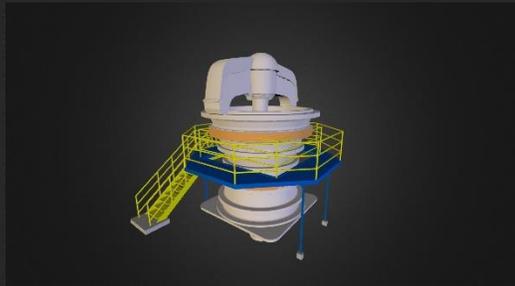
- 1. Visualización 3D de estado de avance de obra:** Visualización por colores de estado de avance, al comparar imagen del momento con modelo 3D de la misma y lo que se debería llevar avanzado a la fecha.
- 2. Conteo de Equipos:** reconocimiento de diferentes tipos de equipos visualizados, dando cuenta de su número.
- 3. Conteo de Personas y “cascos”:** reconocimiento de número total de personas visualizadas, así como de diferentes colores de casco en uso. También detecta personas que no estén usando casco.
- 4. Dron:** Imágenes obtenidas por el Dron y se sube archivo de planimetría para uso del cliente.
- 5. Identificación Facial:** reconocimiento de identidad de personas por punto de acceso.

A continuación se mostrará un ejemplo de cómo se visualizan los distintos servicios y funcionalidades presentados.

Current installation: None ▼

CHANCADOR

FUNCIONALIDADES



ESTADO AVANCE 3D
24-Aug-19 10:15 AM



VIDEO MONITOREO
24-Aug-19 10:15 AM



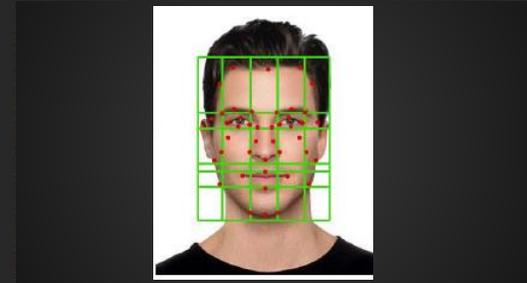
AVANCE FOTOGRÁFICO
24-Aug-19 06:33 PM



CONTADOR PERSONAS Y EQUIPOS
24-Aug-19 10:15 AM



DRON Y PLANIMETRÍA
24-Aug-19 06:33 PM



RECONOCIMIENTO FACIAL
24-Aug-19 10:15 AM

Current installation: None

CHANCADOR

ESTADO AVANCE 3D

Adelantado

En Tiempo

Atrasado



(Zonas adelantadas)

(Zonas con retraso)

Current installation: None

CHANCADOR

VIDEO MONITOREO

The screenshot displays the BLUE IRIS security software interface. At the top, it shows 'Schedule 1' and 'Active' status. The main area is divided into several sections:

- Left Panel:** A list of camera recordings for 'Cam45' with thumbnails and metadata including dates (5/7/2019), times, and file sizes.
- Top Center:** A navigation bar with 'Local' and 'All cameras' options.
- Main View:** A grid of live camera feeds. Visible feeds include:
 - My Camera 45 (Cam45): Interior hallway.
 - My Camera 1 (Cam1): Close-up of a textured wall.
 - My Camera 30 (Cam30): Outdoor area with a white dog.
 - My Camera 39 (Cam39): Aerial view of a beach and water.
 - My Camera 28 (Cam28): Kitchen interior with people.
 - My Camera 59 (Cam59): Interior hallway.
 - My Camera 60 (Cam60): Garage with a white car.
- Bottom Panel:** A timeline for Tuesday, 7 May 2019, showing playback controls and system status: CPU 25%, RAM 1.98G.

Current installation: None

CHANCADOR

AVANCE FOTOGRÁFICO



Compare Tool +

August 2019

Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						



Current installation: None

CHANCADOR

AVANCE FOTOGRÁFICO

August 2019						
Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

HORAS

- 12:10
- 12:05
- 12:00
- 11:55
- 11:50



August 2019						
Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

HORAS

- 12:10
- 12:05
- 12:00
- 11:55
- 11:50



Current installation: None

CHANCADOR

CONTADOR DE PERSONAS Y EQUIPOS



	4
	5
	0
	1

August 2019						
Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

Current installation: None

CHANCADOR

DRON/PLANIMETRÍA



FOTOGRAFÍAS DRON
24-Aug-19 06:33 PM

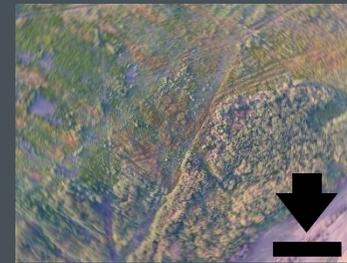


PLANIMETRÍA
24-Aug-19 06:33 PM

Current installation: None

CHANCADOR

FOTOGRAFÍAS DRON



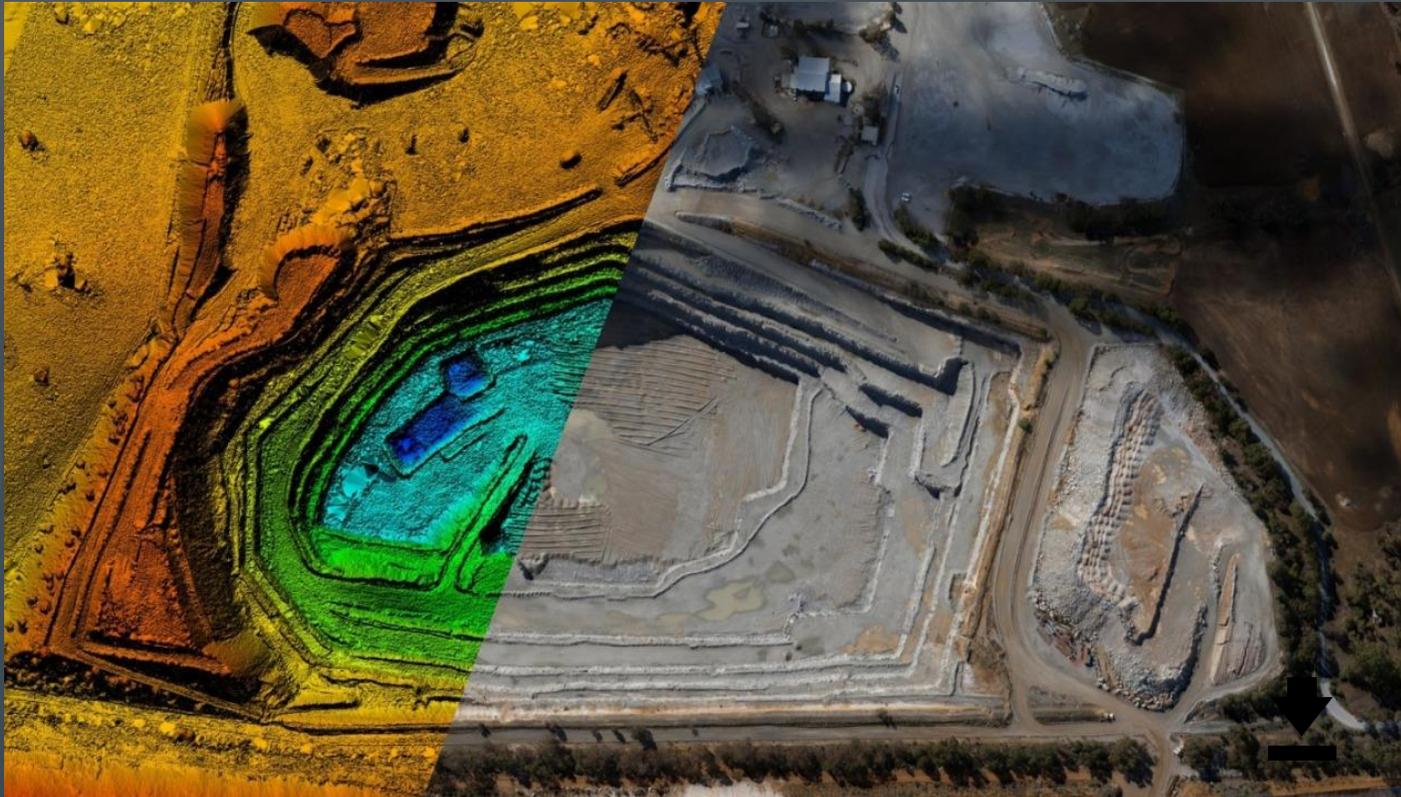
August 2019

Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

Current installation: None

CHANCADOR

PLANIMETRÍA



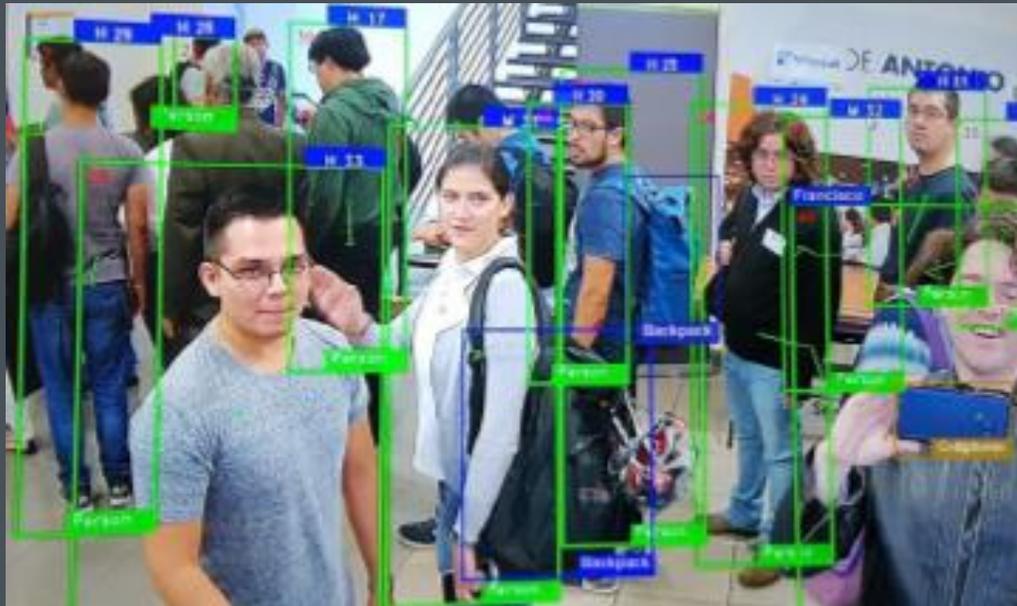
August 2019

Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

Current installation: None

CHANCADOR

RECONOCIMIENTO FACIAL



August 2019						
Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

Fecha : 20/03/2020
Nombre : Juan Pérez Pérez
Tipo de Costo : Directo o Indirecto

Hora Entrada 1. : 08:01
Hora Salida 1 : 10:04

Hora Entrada 2. : 08:01
Hora Salida 2 : 10:04

Descarga de Excel
 Todos los
 Trabajadores

Current installation: None

CHANCADOR

RECONOCIMIENTO FACIAL

Incidencias históricas

Fecha Desde: 2018-04-01
 Fecha Hasta: 2019-03-15
 Tipo de incidencia: Muchas personas
 Cámara: All

Mostrar 10 alertas por página Buscar:

Id track	Fecha Local	Cámara	Tipo de incidencia	Imagen
37273	2018-06-26 16:06:26	038A Ahumada - Moneda	Muchas personas	
37232	2018-06-26 14:12:31	038A Ahumada - Moneda	Muchas personas	
37204	2018-06-26 12:06:11	038A Ahumada - Moneda	Muchas personas	
37190	2018-06-26 11:34:33	038A Ahumada - Moneda	Muchas personas	



CLIENTES



LOS PELAMBRES
ANTOFAGASTA MINERALS



CENTINELA
ANTOFAGASTA MINERALS



ANGLO
AMERICAN
LOS BRONCES

The logo for Incolur S.A., featuring the text "INCOLUR" in a bold, blue, sans-serif font with a horizontal line underneath, and "S.A." in a smaller font to the right.

INCOLUR
S.A.



aqualia
infraestructuras



HighService
Service



ECHEVERRIA
IZQUIERDO
Montajes Industriales



REALIDAD AUMENTADA Y MIXTA



CUANTIFICACIÓN INALÁMBRICA HORAS MÁQUINA (HM)



GEOLOCALIZACIÓN DE PERSONAS Y HH

