

# CM<sup>2</sup>

Servicios de ingeniería  
topográfica, cartografía,  
geodesia y SIG.

[WWW.CM2.PE](http://WWW.CM2.PE)

# Presentación:

Una ingeniería especializada en el campo de la topografía y geodesia. Desde octubre del 2012 estamos instalados en Perú, ubicados físicamente en el distrito de Pueblo Libre.

Contamos con los recursos materiales necesarios y un personal calificado con más de 27 años de experiencia.

Abarcamos cualquier necesidad geoespacial en el territorio. Con los últimos avances en tecnología podemos ofrecer el mejor servicio a todo tipo de EMPRESAS y PARTICULARES, garantizando soluciones a sus necesidades con rapidez, calidad y compromiso.

# Servicios ofrecidos en:

GEODESIA Y TOPOGRAFÍA: trabajos realizados.

GEORREFERENCIACIÓN: trabajos realizados.

RESTITUCIÓN FOTOGRAMÉTRICA: trabajos realizados.

RESTITUCIÓN LIDAR: trabajos realizados.

NIVELACIONES: trabajos realizados.

EDIFICACIÓN Y OBRA CIVIL: trabajos realizados.

BATIMETRÍA: trabajos realizados.

CATASTRO: trabajos realizados.

SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICOS: trabajos realizados.

AEROPORTUARIO: trabajos realizados.

LEVANTAMIENTO CON ESTACIÓN CON GPS RTK: trabajos realizados.

SUPERVISIÓN TOPOGRÁFICA: trabajos realizados.

- Todo tipo de levantamientos topográficos.
- Observación y cálculo de Redes Geodésicas.
- Poligonales y Triangulaciones de alta precisión.
- Supervisión de Topografía.
- Global Positioning System.
- Mediciones y deslindes.
- Control de vertederos.
- Trabajos subterráneos.
- Delineación.
- Mediciones



## TUMBES.

- Levantamiento topográfico.
- Encaje de obra y propuesta de modificación de trazado de desvío de panamericana norte.

## CHOTA, CAJAMARCA.

- Levantamiento topográfico de 8 km.
- Cálculo de movimientos de tierras.

## AYACUCHO

- Control y seguimiento de la obra de canales en Ayacucho.
- Levantamiento de un canal de 20 km para el control de la obra y movimientos de tierra.

## PROYECTO DE INGENIERIA DE DETALLE.

- Levantamiento topográfico.
- Perfiles longitudinales y transversales para el estudio y diseño del nuevo trazado.

## ACOBAMBA Y COLQUI, HUAROCHIRÍ – LIMA.

- Verificación y control geodésico de los puntos de control topográfico.

## SULLANA PIURA – REPRESA POECHOS, Evaluación hidráulica estructural y propuestas de medidas orientadas a la seguridad.

- Levantamiento topográfico convencional con Estación total.
- Control topográfico con la ubicación de puntos de control al vuelo.

### SULLANA – PIURA.

Elaboración del Plan Maestro del Proyecto; “Drenaje Pluvial de la Ciudad de Sullana – Piura”.

- Levantamientos topográficos con GPS Diferencial en modo RTK.
- Verificación y comparación de los niveles existentes con los obtenidos en la restitución fotogramétrica.

### CHACAS, ASUNCIÓN, ANCASH CENTRAL HIDROELÉCTRICA JAMBÓN.

- Levantamientos topográficos con GPS Diferencial en modo RTK.

### TALARA – PIURA.

Elaboración del Plan Maestro del Proyecto; “Drenaje Pluvial de la Ciudad de Talara – Piura”.

- Levantamientos topográficos con GPS Diferencial en modo RTK.
- Verificación y comparación de los niveles existentes con los obtenidos en la restitución fotogramétrica.

## LAMBAYEQUE, PROYECTOS OLMOS Y ZAÑA.

Defensas ribereñas del río Olmos y el río Zaña

- Levantamientos topográficos con GPS Diferencial en modo RTK.
- Levantamientos topográficos con Estación Total.
- Reseña de puntos geodésicos.

## TRUJILLO – LA LIBERTAD.

“Creación del servicio de drenaje pluvial en el ámbito urbano de 5 distritos de la Prov. De Trujillo, La Libertad”.

### Fase 1

- Levantamientos topográficos con GPS Diferencial en modo RTK.
- Análisis de la información existente.
- Verificación del DEM.
- Verificación del Lidar.

## Fase 2

- Se realizó el levantamiento topográfico con estación total y GPS diferencial en modo RTK de 5 zonas (Drenaje1, Drenaje2, Obras de cabecera, Predial, DME y Canteras).



Obras de cabecera (Mayo – Junio del 2024).

- Se ha levantamiento 141 tramos de longitudes variables (con una longitud total de 58.8 kilómetros) y 26 zonas puntuales con GPS Diferencial en modo RTK y estación total.
- En este proyecto se elaboró un total de 2227 planos.

Predial (Abril – Julio del 2024).

- Levantamiento topográfico con GPS diferencial en modo RTK de 101 frentes de predios.
- Se entregó un total de 101 planos.

DME y Canteras (Junio – Julio del 2024)

- Levantamiento topográfico de 5 áreas, de 185.10 hectáreas.
- Se obtuvo un total de 218 planos, los cuales incluían plano general y planos de detalle.



# GEORREFERENCIACIÓN:

## Marco Normativo.

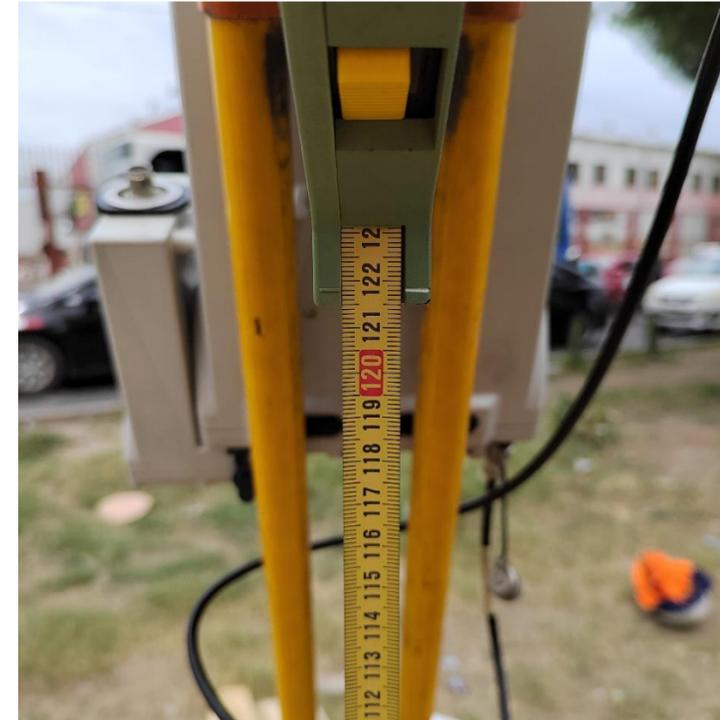
- Marco Horizontal.
- Marco Vertical.

## Clasificación de Puntos Geodésicos instaurados.

- Puntos Geodésicos de orden “C”.
- Puntos Geodésicos Auxiliares.

## Tipología de monumentación.

- Puntos Geodésicos de orden “C”.
- Puntos Geodésicos Auxiliares.



# GEORREFERENCIACIÓN:

Proceso de observación Satelital.

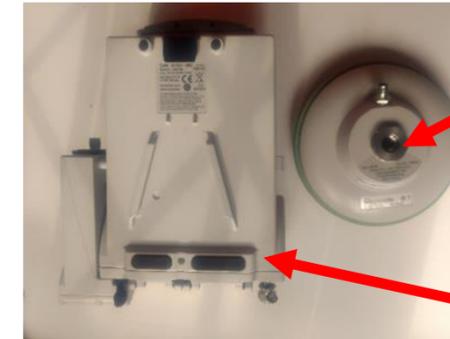
- Puntos Geodésicos de orden “C”.
- Puntos de Control Geodésico Principal.
- Puntos de Control Geodésico Auxiliares.

Postproceso de datos Satelitales.



## CERTIFICACIÓN DE PUNTOS IGN.

- Certificados de operatividad y/o calibración actualizados de los equipos utilizados.
- Fotos de los equipos usados donde se puedan apreciar el número de serie y modelo.
- Breve descripción de donde se ubica monumentado el vértice indicando calles.
- Período de duración de los trabajos en campo.
- Información de la configuración empleada en campo.



CÓDIGO:	PIU06153
METODO DE POSICIONAMIENTO:	ESTATICO
ESTACIÓN BASE:	PI01
INTERVALO DE GRABACIÓN:	5sg
MÁSCARA DE ELEVACIÓN:	15°
GDATUM HORIZONTAL:	WGS 84
TIEMPO DE REGISTRO DE DATOS:	02:30:32

CHACAS, ASUNCIÓN, ANCASH  
CENTRAL HIDROELÉCTRICA JAMBÓN.

- Proporcionar a los puntos un sistema de coordenadas conocidas.

YAULI, YAULI, JUNÍN  
PRESA POMACOCHA.

- Verificación de 2 puntos geodésicos de orden “C”.
- Radiación de puntos de control.
- Radiación de elevación del nivel del agua.

TALARA – PIURA.

Elaboración del Plan Maestro del Proyecto: “Drenaje Pluvial de la Ciudad de Talara – Piura”.

- Se establecieron cuatro puntos geodésicos enlazados.

SULLANA – PIURA.

Elaboración del Plan Maestro del Proyecto: “Drenaje Pluvial de la Ciudad de Sullana – Piura”.

- Se establecieron nueve puntos geodésicos enlazados.

SULLANA, PIURA – REPRESA POECHOS.  
Evaluación hidráulica estructural y propuestas de medidas orientadas a la seguridad.

- Observación de puntos geodésicos en campañas anteriores.

LAMBAYEQUE - PROYECTOS OLMOS Y ZAÑA.

Defensas ribereñas del río Olmos y el río Zaña

- Monumentación de puntos de control geodésicos principales y auxiliares.
- Informes de línea base.
- Reseña de puntos geodésicos.
- Certificación de puntos geodésicos.

BOLÍVAR, PATAZ, LA LIBERTAD - MINERA  
LA PODEROSA

Central Hidroeléctrica N°1 – Estudio de factibilidad.

- Monumentación de puntos de control geodésicos principales.
- Informes de línea base.
- Reseña de puntos geodésicos.

## CAJAMARCA.

Construcción de terminal de pasajeros, edificio de mercancías, plataforma de aeronaves, calles de rodaje, vía perimetral y zona de depósito de material aeronáutico; adquisición de estaciones generadores de energía; en el aeropuerto de Cajamarca.

- Certificación de puntos de control.
- Monumentación de puntos de control.
- Informe de línea base.
- Reseña de puntos geodésicos de control.

Proyecto: "Construcción de Cerco Perimétrico": Aeropuerto de Puerto Maldonado, Juliaca, Arequipa, Ayacucho y Tacna.

- Monumentación de Puntos de Control (horizontal y vertical) intermedios.
- Poligonal de Puntos de Control: para la determinación de coordenadas horizontales.
- Informe de línea base.
- Reseña de puntos de control.

## TRUJILLO – LA LIBERTAD.

“Creación del servicio de drenaje pluvial en el ámbito urbano de 5 distritos de la Prov. De Trujillo, La Libertad”.

### Fase 1

- Monumentación de puntos de control geodésicos principales y auxiliares.
- Informes de línea base.
- Reseña de puntos geodésicos de orden “C” y auxiliares.
- Observación de puntos geodésicos de orden “C” de campañas anteriores.
- Certificación de puntos geodésicos principales.

## TRUJILLO – LA LIBERTAD.

“Creación del servicio de drenaje pluvial en el ámbito urbano de 5 distritos de la Prov. De Trujillo, La Libertad”.

### Fase 2

#### DME y Canteras

- Monumentación de 4 nuevos puntos de control geodésico auxiliar.

# RESTITUCIÓN FOTOGRAMÉTRICA:

A pequeña y gran escala.  
Con DRONE vuelo no tripulado RPAS :

- Drone RTK.
- Ala fija.

SATELITAL.

- Pilotos con certificado autorizado por el MTC.
- Seguro de Responsabilidad Civil.
- RPA registrados en MTC.



## RÍO CHILLON, LIMA.

- Levantamiento topográfico.
- Restitución fotogramétrica.

## PROYECTO LÍNEA AMARILLA: RESTITUCIÓN FOTOGRAMÉTRICA DEL PROYECTO.

- Restitución fotogramétrica.
- Generación de ortoimagen rectificada.
- Plano topográfico de detalle.

## JUNÍN: LAGUNAS

- Levantamiento topográfico con RPAS.
- Realización de batimetría.

## LIMA: RAMIRO PRIALÉ.

- Levantamiento topográfico con RPAS.
- Control de las estructuras.

## LIMA: PILLHUA.

- Levantamiento topográfico con RPAS.

## PUNO, OLLACHEA: CIUDAD OLLACHEA.

- Levantamiento topográfico con RPAS.
- Se realizó levantamiento topográfico con GPS.
- Se ubica sondeos y calicatas realizadas.
- Se realiza la ortofoto nadiral.

## PROVINCIA VIRU, LA LIBERTAD: CHAVIMOCHIC.

- Levantamiento topográfico con RPAS.

### PROVINCIA UCAYALI PUCALLPA.

- Se realizó un proyecto piloto, tomando en consideración los requisitos técnicos establecidos por Orazul Energy Perú.

### PIURA – PRESA LA PEÑITA.

- Se realizó el proceso de triangulación satelital.
- Se generó el modelo de elevación de superficie (DSM).
- Se realizó un modelo de elevación del terreno (DTM).

### PRESA EL ALA.

- Se realizó el proceso de triangulación satelital.
- Se generó el modelo de elevación de superficie (DSM).

- Se generó el modelo de elevación del terreno (DTM).
- Se generó topografía a escala 1:5000.

SULLANA, PIURA – REPRESA POECHOS:  
Evaluación hidráulica estructural y propuestas de medidas orientadas a la seguridad.

- Levantamiento fotogramétrico con LIDAR.
- Levantamiento del cauce con Batimetría.

### SULLANA – PIURA.

Drenaje Pluvial de la Ciudad de Sullana – Piura.

- Área del proyecto 1841 hectáreas.
- Planificación y ejecución de vuelo con dron (RPAS).
- Modelo del terreno con representación altimétrica de curvas cada 50cms.

## TALARA – PIURA.

Drenaje Pluvial de la Ciudad de Talara – Piura.

- Se sobrevoló 800 hectáreas.
- Realización de ortofoto con un tamaño de pixel (GSD) inferior a 5cm
- Planificación y ejecución de vuelo con drone (RPAS).
- Modelo del terreno con representación altimétrica de curvas cada 50 cms.

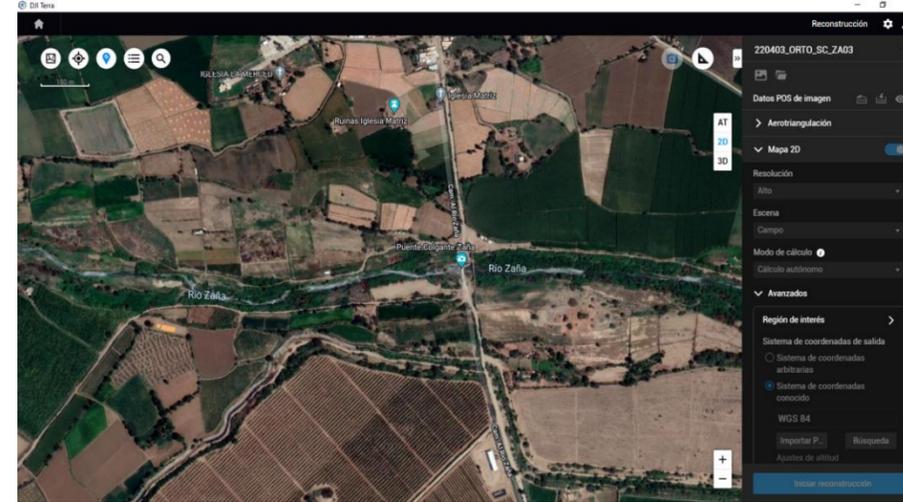
## BOLÍVAR Y PATAZ, LA LIBERTAD - MINERA LA PODEROSA.

CENTRAL HIDROELÉCTRICA N°1.

- Realización del vuelo con drone RPAS.
- Definición del marco horizontal.
- Definición del marco vertical.
- Detallar los procesos de trabajo ejecutados.
- Generación de nube de puntos (LAS).
- Generación de un DEM.
- Generación de curvas de nivel.
- Generación de cartografía.

# RESTITUCIÓN LIDAR:

- Definición del marco horizontal.
- Definición del marco vertical.
- Generación de cartografía.
- Generación de nube de puntos.
- Generación de ortofotos.
- Generación de DEM.
- Generación de Curvas de nivel.



## OLMOS Y ZAÑA

- Definición de las zonas de complementación
- Realización del vuelo con drone RPAS.
- Definición del marco horizontal.
- Definición del marco vertical.
- Detallar los procesos de trabajo ejecutados.
- Generación de nube de puntos (LAS).
- Generación de un DEM.
- Generación de curvas de nivel.
- Generación de cartografía.



## MINERÍA LA PODEROSA

- Realización del vuelo con drone RPAS.
- Definición del marco horizontal.
- Definición del marco vertical.
- Detallar los procesos de trabajo ejecutados.
- Generación de nube de puntos (LAS).
- Generación de un DEM.
- Generación de curvas de nivel.
- Generación de cartografía.

## TRUJILLO – LA LIBERTAD.

“Creación del servicio de drenaje pluvial en el ámbito urbano de 5 distritos de la Prov. De Trujillo, La Libertad”.

### Fase 2

- Realización del vuelo con drone RPAS.
- Se establecieron puntos de control de calidad en toda el área del proyecto.

# NIVELACIONES:

La nivelación topográfica, es un método altimétrico, que tiene como objetivo obtener la cota de uno o varios puntos, a través de observaciones topográficas como ángulos, desniveles, distancias y un conjunto de mediciones y cálculos para dotar a un punto de cota, con relación a un plano de referencia determinado.

Después de un observación satelital de puntos geodésicos, este se debe encajar en un sistema de coordenadas conocidos. Para ello se realizan poligonales geodésicas entre puntos de la red principal o puntos auxiliares calculadas en una poligonal previa.

Estas poligonales pueden ser abiertas o cerradas.

[Ir al listado de: Servicios Ofrecidos](#)



Proyecto: “Construcción de Terminal de Pasajeros en los aeropuertos”.

- Aeropuerto de Cajamarca.
- Aeropuerto Internacional de Puerto Maldonado.
- Aeropuerto Internacional de Juliaca.

Proyecto: “Construcción de Cerco Perimétrico”

- Aeropuerto Internacional de Puerto Maldonado.
- Aeropuerto Internacional de Juliaca.
- Aeropuerto de Ayacucho.
- Aeropuerto Internacional de Tacna.
- Aeropuerto Internacional de Arequipa.

Nivelación en Pistas Aeroportuarias

- Aeropuerto de Arequipa.
- Aeropuerto de Tacna

TRUJILLO – LA LIBERTAD.

“Creación del servicio de drenaje pluvial en el ámbito urbano de 5 distritos de la Prov. De Trujillo, La Libertad”.

Fase 1

- Nivelación de 18 poligonales geodésicas.
- Líneas de post-proceso.

# EDIFICACIÓN Y OBRA CIVIL:

- Seguimiento Geométrico, Observación y control de obras de ingeniería.
- Apoyo topográfico a proyectos y obras de edificación, urbanización y obras lineales.
- Colocación, medición y ajuste de redes topográficas.
- Replanteo de estructuras y obras lineales.
- Perfiles, cubicaciones y nivelaciones.
- Estudios de Movimientos de Tierras, Cubicaciones y Certificaciones.
- Proyecto y trazado de caminos y plataformas.
- Aplicaciones topográficas en agricultura, urbanismo, redes eléctricas, paisajismo...
- Secciones tipo de carreteras, túneles...



## PROYECTO LÍNEA AMARILLA: INGENIERÍA DE DETALLE.

- Control geométrico y topográfico de la construcción de la Nueva vía expresa de 9 km.
- Asistencia técnica para el control y seguimiento de los avances en la obra Línea Amarilla realizados por OAS.

## PROYECTO LÍNEA AMARILLA: SECCIÓN 1

- Monumentación de vértices.
- Observación de vértices.
- Modelado de los puentes en 3D.

## AMPLIACIÓN A TRATAMIENTO BIOLÓGICO DE LA DEPURADORA DEL BESÓS.

- Ejecución y control de levantamientos topográficos, altimétricos y planimétricos a diferentes escalas.
- Control de la excavación, replanteo de losas y muros, control de prefabricados.
- Se llevó acabo la construcción, la gestión y la organización de equipos de trabajo, control de costes, gestión de compras y relaciones con la propiedad, de construcciones de diferentes índoles.

## PROYECTO OLMOS Y ZAÑA.

Defensas ribereñas del río Olmos y el río Zaña.

- Levantamiento topográfico.
- Levantamientos lineales

• Levantamientos estructurales

# BATIMETRÍA:

- Estima volúmenes almacenados en los cuerpos de agua.
- Identifica zonas de socavación y áreas de depósito, que en ocasiones puede ocasionar la formación de islas en el río.
- Insumo indispensable para aplicar cualquier software de modelación hidráulica.



## JUNÍN, LAGUNAS.

- Batimetría en las lagunas Gallo Huaganan, Chuquicocha, Cauquis Machay, Chacrán y futura presa Casacancha del sistema Marca III.

## SULLANA, PIURA - POECHOS.

“Evaluación hidráulica estructural y propuestas de medidas orientadas a la seguridad”.

- Realización de la batimetría.
- El levantamiento del cauce con lámina de agua, empleando métodos de levantamiento con ecosonda.

## BOLÍVAR Y PATAZ, LA LIBERTAD - MINERÍA LA PODEROSA.

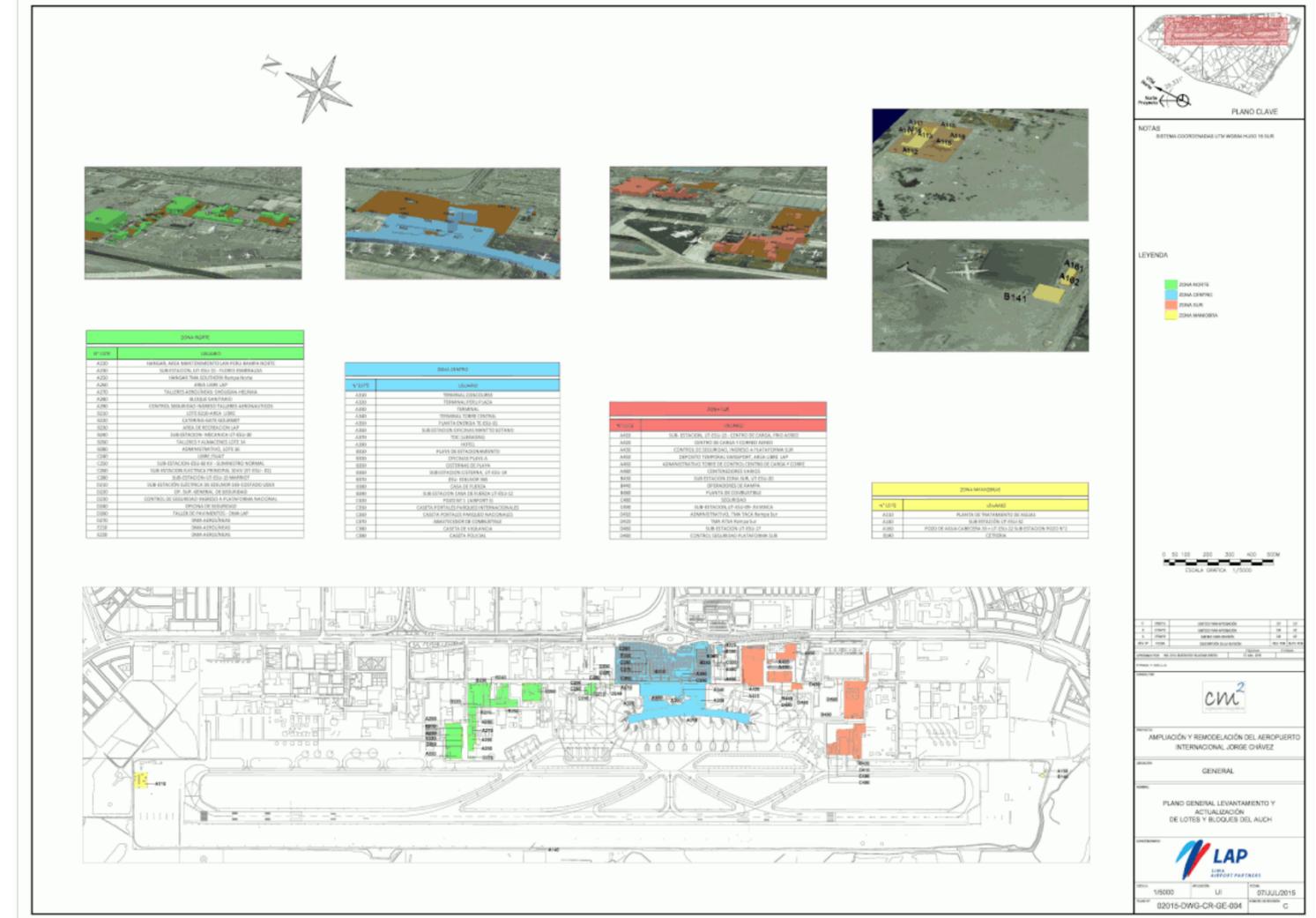
Central hidroeléctrica N°1 – Estudio de Factibilidad.

- Batimetría en las zonas de bocatoma y casa de máquinas.
- Levantamiento con GPS en modo RTK de puntos de fondo del río.



# CATASTRO:

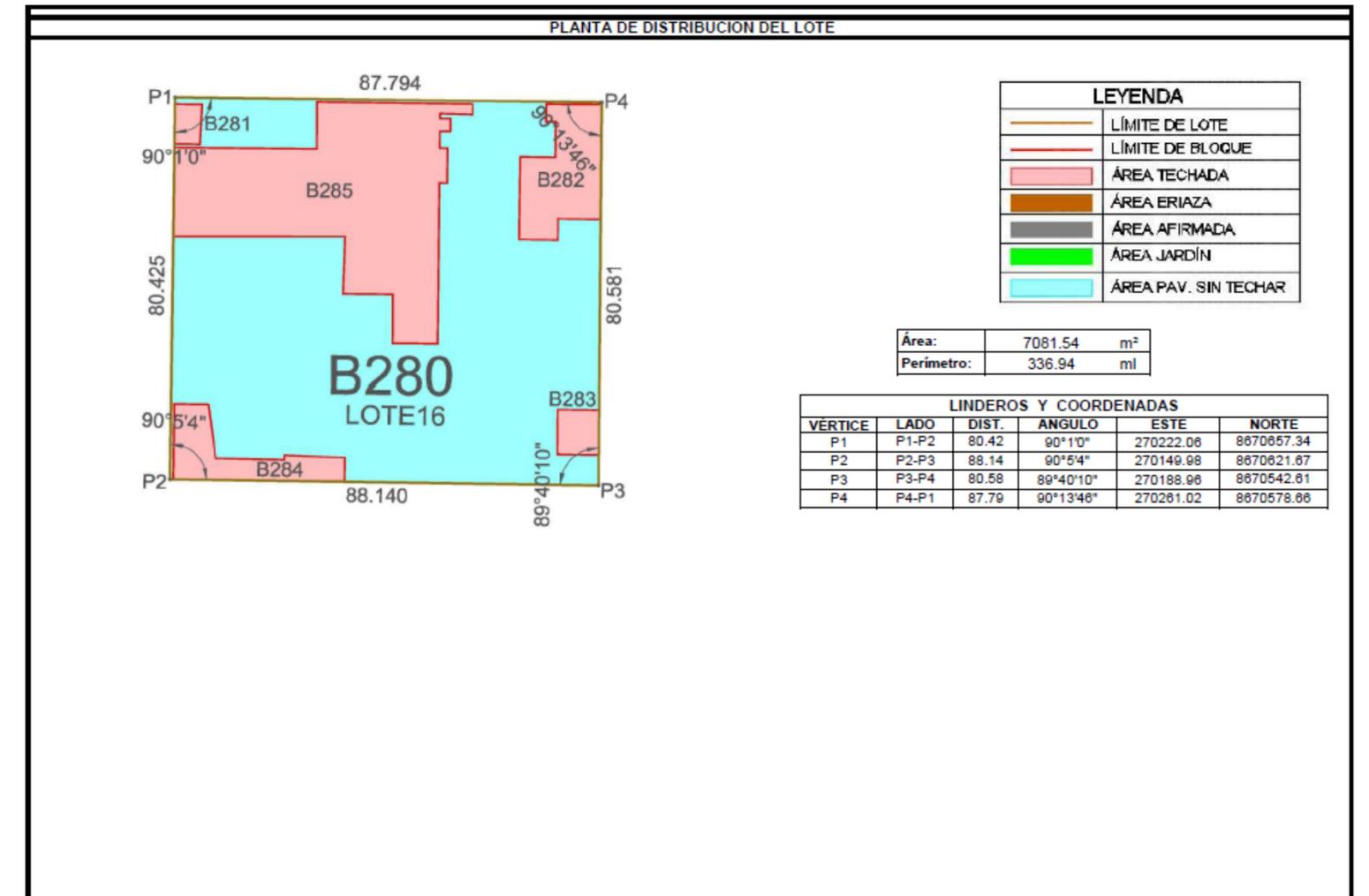
- Levantamiento Catastral de Lotes, bloques y ambientes.
- Replanteos de Parcelas, Reparcelaciones.
- Deslindes, Segregaciones, Particiones.
- Gestiones Catastrales.
- Subsanación de discrepancias, problemas catastrales.



## Asistencia técnica para la actualización y levantamiento catastral del AIJCH

- Levantamiento catastral.
- Levantamiento topográfico.
- Normalización gráfica y alfanumérica de cada bloque, de cada uno de los lotes.
- Programa para la creación de las fichas catastrales.

LOCALIZACIÓN EN EL AEROPUERTO DEL LOTE		UBICACIÓN LOTE		DISTRIBUCIÓN GENERAL DEL LOTE																																	
VISTA DE FRENTE		DATOS GENERALES DEL LOTE																																			
		ZONA: NORTE LADO: TIERRA CONCESIÓN: LIMA AIRPORT PARTNERS (LAP) USUARIO: LAP N° BLOQUE: 0 NOMBRE BLOQUE: N° DE NIVELES: 0 DESCRIPCIÓN: ADMINISTRATIVO, LOTE 16 - EN MUY MAL ESTADO PLANO CATASTRAL: SPIM.042 PLANO CONSTRUCTIVO: TF-A-0229-L01																																			
CUADRO RESUMEN BLOQUES <table border="1"> <thead> <tr> <th>BLOQUE</th> <th>ÁREA (m<sup>2</sup>)</th> <th>PERÍMETRO (m)</th> <th>ALTIMETRIA MÁXIMA (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		BLOQUE	ÁREA (m <sup>2</sup> )	PERÍMETRO (m)	ALTIMETRIA MÁXIMA (m)					ÁREAS LOTE (m <sup>2</sup> ) <table border="1"> <tbody> <tr><td>ÁREA TECHADA</td><td>7081.54</td></tr> <tr><td>ÁREA LIBRE</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>ÁREA PAV. SIN TECHAR</td><td>7081.54</td></tr> <tr><td>ÁREA ERIZADA</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>ÁREA JARDÍN</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>ÁREA AFIRMADA</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>ÁREA TOTAL TERRENO</td><td>7081.54</td></tr> <tr><td>ÁREA CONSTR. TECHADA TOTAL</td><td></td></tr> <tr><td>ÁREA CONSTR. TER. SOTANO</td><td></td></tr> <tr><td>ÁREA CONSTR. TER. PISO</td><td></td></tr> <tr><td>ÁREA CONSTR. 2DO. PISO</td><td></td></tr> <tr><td>ÁREA CONSTR. TER. PISO</td><td></td></tr> </tbody> </table>				ÁREA TECHADA	7081.54	ÁREA LIBRE	0.00	ÁREA PAV. SIN TECHAR	7081.54	ÁREA ERIZADA	0.00	ÁREA JARDÍN	0.00	ÁREA AFIRMADA	0.00	ÁREA TOTAL TERRENO	7081.54	ÁREA CONSTR. TECHADA TOTAL		ÁREA CONSTR. TER. SOTANO		ÁREA CONSTR. TER. PISO		ÁREA CONSTR. 2DO. PISO		ÁREA CONSTR. TER. PISO	
BLOQUE	ÁREA (m <sup>2</sup> )	PERÍMETRO (m)	ALTIMETRIA MÁXIMA (m)																																		
ÁREA TECHADA	7081.54																																				
ÁREA LIBRE	0.00																																				
ÁREA PAV. SIN TECHAR	7081.54																																				
ÁREA ERIZADA	0.00																																				
ÁREA JARDÍN	0.00																																				
ÁREA AFIRMADA	0.00																																				
ÁREA TOTAL TERRENO	7081.54																																				
ÁREA CONSTR. TECHADA TOTAL																																					
ÁREA CONSTR. TER. SOTANO																																					
ÁREA CONSTR. TER. PISO																																					
ÁREA CONSTR. 2DO. PISO																																					
ÁREA CONSTR. TER. PISO																																					
		LEGENDA — LÍMITE DE LOTE — LÍMITE DE BLOQUE ■ ÁREA TECHADA ■ ÁREA ERIZADA ■ ÁREA AFIRMADA ■ ÁREA JARDÍN ■ ÁREA PAV. SIN TECHAR																																			



# SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICOS:

- Análisis de la información alfanumérica y gráfica.
- Generación de Bases de Datos previo inventario.
- Diseño e implementación de la Base de Datos.
- Desarrollo del Modelo de datos.
- Adaptación y preparación de la cartografía.
- Diseño, implantación y desarrollo del Sistema de Información Geográfico.





- Restitución fotogramétrica del vuelo con RPAS, y Lidar.
- Monumentación vértices geodésicos.
- Cálculo de las coordenadas de vértices PACS y SACS, y verificación con las coordenadas de la red geodésica aeroportuaria.
- Cálculo de la Poligonal de Puntos de Control y Nivelación.
- Definición y Diseño de los principales parámetros y elementos básicos para el diseño geométrico de la pista de aterrizaje, calles de rodaje y plataforma de estacionamiento de aeronaves del aeropuerto.



Proyecto: "Construcción de Cerco Perimétrico": Aeropuerto de Puerto Maldonado, Juliaca, Arequipa, Ayacucho y Tacna.

- Monumentación de Puntos de Control (horizontal y vertical) intermedios.
- Poligonal de Puntos de Control: para la determinación de coordenadas horizontales.
- Nivelación de Puntos de Control: para determinación de elevaciones.
- Levantamiento de franja de cerco perimétrico y operativo los aeropuertos.
- Restitución fotogramétrica del vuelo con RPAS.

- Vuelo con RPAS, toma de datos de superficie de terreno, como acompañamiento a la topografía, de franja de cerco y vía perimétrica a través de vuelo con RPAS.

Proyecto: "Construcción de Terminal de Pasajeros en los aeropuertos": Aeropuerto de Puerto Maldonado y Juliaca, Aeropuerto de Cajamarca.

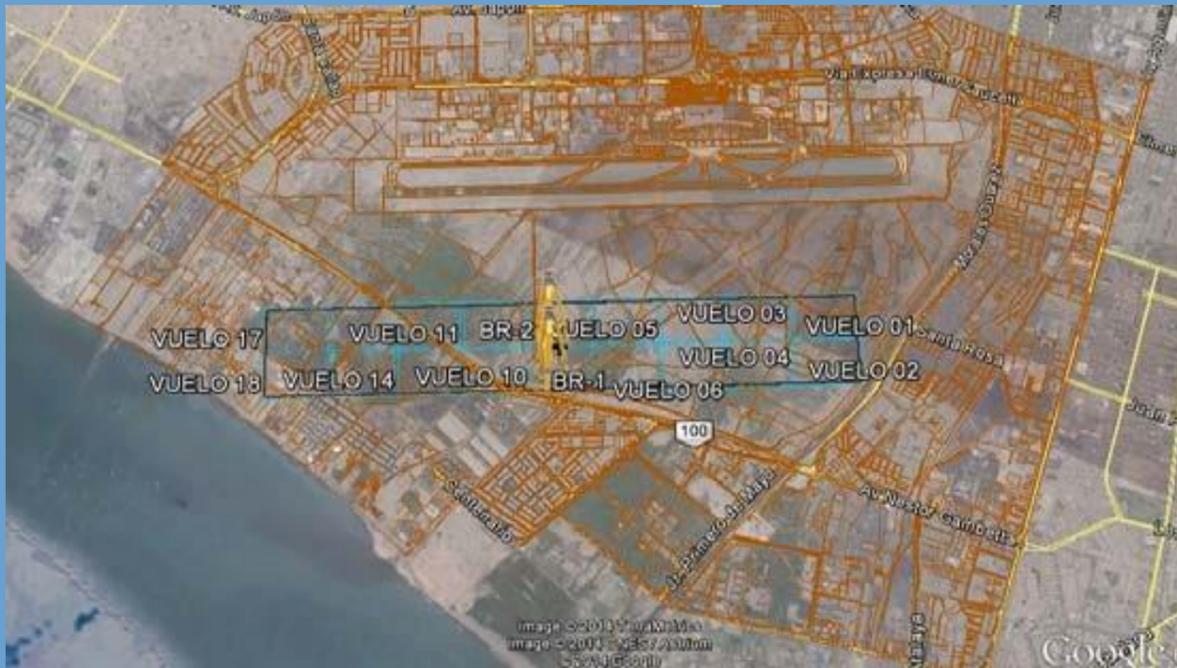
- Nivelación de puntos de control.
- Levantamiento de pavimentos.
- Levantamiento fuera de pistas.
- Monumentación de puntos de control.
- Poligonal de puntos de control.

Aeropuerto internacional de Tacna y Arequipa.

- Trabajos de geodesia y topografía.
- Diseño geométrico.

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez, Lima.

- Levantamiento topográfico catastral.
- Implementación de vértices geodésicos.



Aeropuerto de Barcelona El Prat Josep Tarradellas, Barcelona, España.

- Dirección Corporativa que determinaba las obras de ampliación del aeropuerto de Barcelona,(ESPAÑA).
- Sistemas de Información Geográfica Genérico de Aena.
- Colaboración en redacción de proyectos en encajes de coordenadas.



# LEVANTAMIENTO CON ESTACIÓN TOTAL Y CON GPS RTK.

Traslado de detalles singulares del terreno a planos, representando en estos: veredas, sardineles, líneas eléctricas, mobiliario urbano... según requerimientos de la escala de trabajo.

## Toma de datos en campo

Con base al marco geográfico establecido, se levantan detalles singulares del terreno. Estos detalles pueden ser característicos de elementos planimétricos o altimétricos. También se realiza una densificación de puntos de relleno para caracterizar zonas sin detalle.



## Generación de secciones

Realización de cortes ortogonales al terreno para un rápido entendimiento de la orografía.

## Equipos empleados

Se emplean tanto estaciones totales como receptores GPS diferenciales, generalmente configurados en modo RTK, de precisiones acordes con las características del producto a lograr.



### TALARA – PIURA.

Elaboración de los Planes del Proyecto:  
“Drenaje Pluvial de la Ciudad de Talara –  
Piura”.

- Toma de datos mediante GPS diferencial doble enlazados a RTK.
- Secciones.

### SULLANA – PIURA.

Elaboración de los Planes del Proyecto:  
“Drenaje Pluvial de la Ciudad de Sullana –  
Piura”.

- Toma de datos mediante GPS diferencial doble enlazados a RTK.
- Secciones.

### SULLANA, PIURA - REPRESA POECHOS

“Evaluación hidráulica estructural y  
propuestas de medidas orientadas a la  
seguridad.”

- Para este proyecto se empleó 1 estación total con precisión de 1” para el levantamiento topográfico.

### OLMOS y ZAÑA, LAMBAYEQUE, LAMBAYEQUE

DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO OLMOS Y  
RÍO ZAÑA

- Toma de datos mediante GPS diferencial doble enlazados a RTK.
- Secciones.

## ASUNCIÓN, ANCASH CENTRAL HIDROELÉCTRICA JAMBÓN.

- Levantamientos topográficos con GPS Diferencial en modo RTK.



# SUPERVISIÓN TOPOGRÁFICA:

Acompañamiento de nuestros clientes verificando las bondades de trabajos topográficos de terceros. Básicamente pueden ser:

## En procesos constructivos.

Apoyo al promotor con la verificación de los trabajos topográficos realizados por la empresa constructora, medición de metrados ejecutados para valorizaciones parciales, realización de topografía rápida para alternativas a los procesos constructivos...

## Redacción de términos de referencia.

Aportando a nuestros clientes los parámetros a solicitar en sus trabajos de topografía.

[Ir al listado de: Servicios Ofrecidos](#)



# SUPERVISIÓN TOPOGRÁFICA:

## En revisiones de expedientes.

Revisando la idoneidad de los trabajos obrantes en expedientes técnicos, valorando si éstos cumplen con las normativas vigentes.

## Redacción de términos de referencia.

Aportando a nuestros clientes los parámetros a solicitar en sus trabajos de topografía.



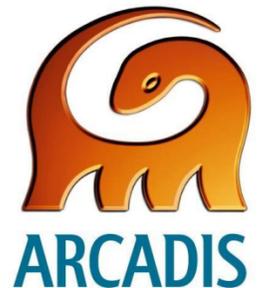
## TRUJILLO – LA LIBERTAD.

“Creación del servicio de drenaje pluvial en el ámbito urbano de 5 distritos de la Prov. De Trujillo, La Libertad”.

- Observación de puntos geodésicos de orden “C” de campañas anteriores.
- Monumentación de puntos de control geodésicos principales y auxiliares.
- Reseña de puntos geodésicos de orden “C” y auxiliares.
- Verificación del vuelo Lidar.
- Certificación de puntos geodésicos principales.



# Algunos de nuestros clientes



# Datos de contacto:

Disponemos de nuestras oficinas en:  
Calle bahía, 147, Pueblo Libre, Lima (Perú)

Cristina Mejías Tarancón

Celular: +51 94 290 281 8

Correo electrónico: [cristinamejias@cm2.pe](mailto:cristinamejias@cm2.pe)

Página Web: [www.cm2.pe](http://www.cm2.pe)

