ILUSTRE MUNICIPALIDAD
ANDACOLLO

Andacollo
Te Encanta

R.I. N° 195

INFORME DE FUNCIONES MES DE SEPTIEMBRE 2026

Andacollo, 30 de Septiembre 2026.

1.- Identificación del Servidor o Servidora Municipal a Honorarios.

Nombre	Eduardo Alberto Martinez Castillo
R.U.T.	

2.- Dependencia y función encomendada.

Dirección / Departamento / Oficina	SECPLAN
Función según contrato	Ingeniero Civil

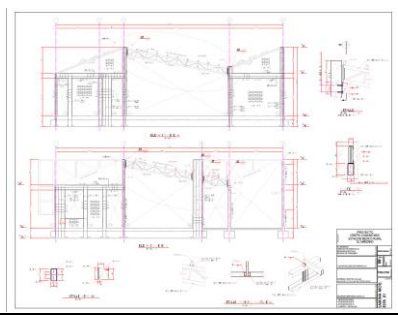
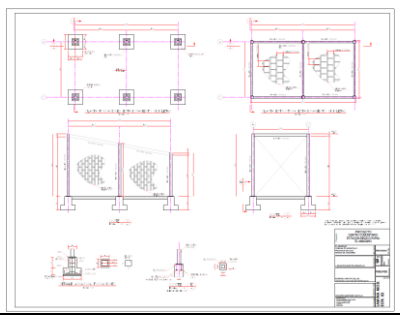
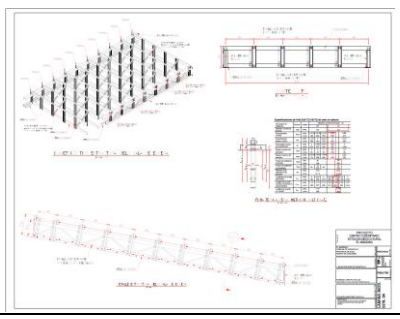
3.- Funciones realizadas durante el mes de Septiembre de 2026.

1. **Proyecto Centro Comunitario – Estación Médico Rural, sector El Manzano**

Durante el período se desarrolló el cálculo estructural y elaboración de la planimetría correspondiente a las principales modificaciones del proyecto del Centro Comunitario – Estación Médico Rural, particularmente en el sector de la sala de espera y del sombreadero. La solución original contemplaba vigas de madera laminada y una cubierta mediante celosía de madera. Debido a la dificultad de adquisición de estos elementos en la zona y al elevado costo asociado, se evaluó una alternativa mediante vigas reticuladas de acero, permitiendo utilizar materiales de mayor disponibilidad local y reducir los costos asociados a la ejecución. Asimismo, se modificó la solución de cubierta, reemplazando la celosía de madera por una cubierta PV4 con cielo falso, proporcionando una solución más adecuada frente a la exposición a lluvia y radiación solar. Se desarrolló además el diseño estructural de un sombreadero exterior, originalmente proyectado en madera laminada, reemplazándolo por una solución de perfiles de acero al carbono.

La estructura fue configurada mediante marcos resistentes a momento en ambas direcciones y fundaciones aisladas, incorporando celosías de madera como elemento de control parcial de la radiación solar. Como parte de la planimetría se desarrollaron los principales detalles constructivos y de conexión, incluyendo ménsulas de apoyo para las vigas reticuladas mediante placas de acero A36 de 10 mm, conexiones de costaneras mediante ángulos soldados, fundaciones aisladas del sombreadero y conexiones mediante placas de acero y pernos de anclaje embebidos en el hormigón. Las uniones metálicas fueron especificadas mediante soldaduras de filete según las condiciones de diseño.

El conjunto de modificaciones permitió plantear soluciones estructurales de mayor disponibilidad en la zona, menor complejidad constructiva y mejores condiciones de factibilidad económica y mantenimiento, manteniendo los requerimientos de resistencia y estabilidad establecidos por la normativa vigente.

2. **Salida a Terreno – Estación Médico Rural, sector El Manzano**

Se realizó una inspección técnica en terreno de la Estación Médico Rural, con el objetivo de verificar las condiciones existentes y recopilar antecedentes necesarios para el desarrollo de las modificaciones estructurales proyectadas. Durante la visita se verificaron cotas y dimensiones en terreno respecto de los planos de diseño, además de condiciones geométricas de la construcción, incluyendo espesores de muros, linealidad, aplomo, perpendicularidad de ejes y niveles necesarios para la correcta ejecución de las modificaciones. Asimismo, se efectuó una inspección visual del estado de las soldaduras correspondientes a los perfiles de las lucarnas, además de una evaluación general del estado de conservación de las instalaciones existentes. Finalmente, se realizó el levantamiento de las dimensiones del cierre perimetral, generando antecedentes complementarios para la actualización y desarrollo de la documentación técnica del proyecto.





3. **Topografía – Muro de Contención Paseo Beltrán Amenábar**

Se realizó un levantamiento topográfico del sector afectado del Paseo Beltrán Amenábar, con el objetivo de obtener información precisa para el diseño definitivo del muro de contención que será repuesto luego de los daños ocasionados por el sistema frontal ocurrido durante julio. El levantamiento consideró puntos representativos de la zona, incluyendo los niveles inferiores correspondientes a la quebrada y los niveles superiores del paseo, permitiendo establecer la geometría y diferencias de nivel existentes entre ambos sectores. Asimismo, se realizó la localización del sumidero correspondiente al anfiteatro del paseo, elemento relevante para definir posteriormente la solución de evacuación de aguas lluvias y evitar la acumulación de agua detrás del muro. Los antecedentes topográficos obtenidos fueron utilizados como base para la elaboración de la planimetría y diseño definitivo del muro de contención, permitiendo definir sus niveles, geometría, fundación y relación con las condiciones existentes del terreno.

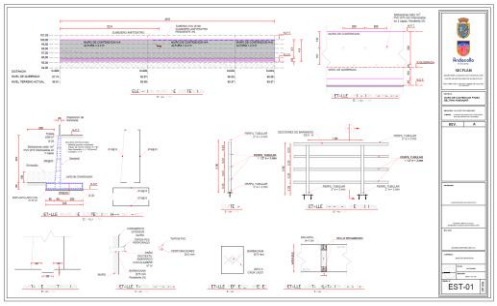
4. **Muro de Contención Paseo Beltrán Amenábar**

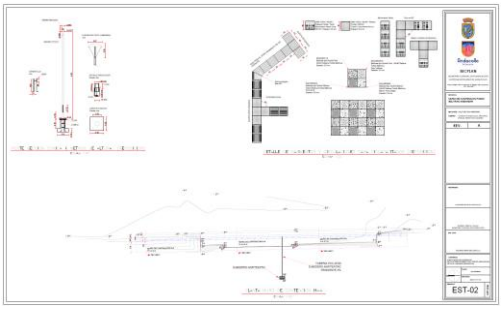
Durante el período se desarrolló el diseño estructural, memoria de cálculo y planimetría del muro de contención del Paseo Beltrán Amenábar, afectado por el sistema frontal ocurrido durante julio. El diseño se desarrolló a partir de la topografía obtenida en terreno, considerando los niveles existentes del paseo y de la quebrada, las condiciones del terreno y los criterios de seguridad establecidos por la normativa vigente. Como resultado, se definió un muro de contención de aproximadamente 4,3 m de altura, destinado a garantizar la estabilidad del terreno correspondiente al paseo.

El análisis consideró las principales solicitaciones sobre la estructura y las verificaciones de estabilidad al deslizamiento, volcamiento y presiones de fundación, incorporando las condiciones sísmicas y las características desfavorables del terreno existente.

Debido a la exposición del sector a procesos de socavación, se incorporó una medida de protección de la fundación mediante relleno de aproximadamente 1,0 m sobre el nivel de fundación, con el objetivo de reducir el riesgo de exposición de la fundación ante eventuales procesos erosivos. Asimismo, se incorporaron medidas de drenaje y evacuación de aguas lluvias, incluyendo barbacanas en el muro y una solución específica para evacuar las aguas provenientes del sumidero del anfiteatro. Para ello se proyectó una conducción mediante tubería de PVC de 100 mm hacia la quebrada, evitando la acumulación de agua detrás del muro y reduciendo las presiones hidrostáticas que podrían afectar su estabilidad.

La planimetría desarrollada contempla la geometría del muro, armaduras de refuerzo, especificaciones de hormigón, niveles de fundación y relleno, ubicación y detalle de barbacanas, juntas de dilatación, planta, elevación y cotas obtenidas mediante el levantamiento topográfico. Además, se incorporaron los detalles constructivos correspondientes a barandas, luminarias y reposición de baldosas, procurando mantener las características de la solución existente y los antecedentes del diseño original desarrollado por MINVU.





5. Observatorio Collowara – Diseño de Rampa de Accesibilidad Universal

Durante el período se continuó con el desarrollo del diseño estructural de la rampa de accesibilidad universal del Observatorio Collowara, trabajando de manera coordinada con el área de arquitectura. La actividad contempló el asesoramiento técnico estructural al arquitecto, con el objetivo de compatibilizar la propuesta arquitectónica con una solución estructural estable, resistente y constructivamente viable. Se evaluaron alternativas de configuración y materiales, privilegiando soluciones que pudieran ser adquiridas y ejecutadas con mayor facilidad en la región, buscando reducir costos y facilitar posteriormente las labores de mantenimiento de la estructura. El trabajo permitió avanzar en la definición de una solución estructural que respondiera a los requerimientos de accesibilidad del proyecto, manteniendo condiciones adecuadas de resistencia, estabilidad y factibilidad constructiva, de acuerdo con la normativa chilena vigente.

4.- Funciones instruidas mediante delegaciones de funciones o solicitudes de apoyo a otras unidades.

5.- Ausencias justificadas (debe indicar las fechas en que efectuó uso de permisos administrativos, feriados legales, descanso complementario, licencias médicas o permisos especiales).

Se extiende el presente informe para acreditar ante la Municipalidad de Andacollo, el pago de los honorarios pactados según el contrato vigente en el mes Septiembre de 2026

Para constancia firman:

Eduardo Alberto Martinez Castillo
Servidor Municipal a Honorarios

Rodrigo Urrutia Collao
Secretario Comunal de Planificación