ILUSTRE MUNICIPALIDAD
ANDACOLLO

Andacollo
Te Encanta

R.I. N° 195

INFORME DE FUNCIONES MES DE OCTUBRE 2026

Andacollo, 30 de Octubre 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

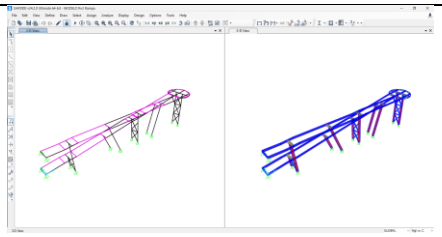
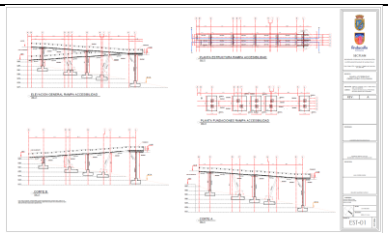
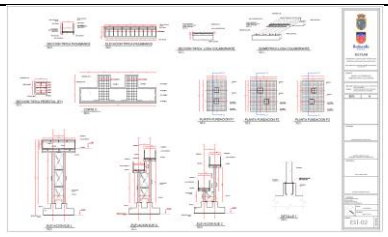
3.- Funciones realizadas durante el mes de Octubre de 2026.

1. **Proyecto: Rampa de Accesibilidad Universal del Observatorio Collowara**

Durante el período se desarrolló el cálculo y la verificación estructural de la rampa de accesibilidad universal del Observatorio Collowara, ubicado en la comuna de Andacollo, junto con la elaboración de la planimetría estructural y la memoria de cálculo correspondiente.

Las principales actividades ejecutadas fueron las siguientes:

- Modelación estructural: desarrollo de un modelo tridimensional en SAP2000 a partir de la geometría arquitectónica, incorporando columnas, vigas, arriostramientos y losa colaborante, con sus respectivas propiedades mecánicas, condiciones de apoyo y vinculaciones estructurales. Se definieron las cargas permanentes, sobrecargas de uso y acciones de viento, sismo y nieve, considerando las normas aplicables, entre ellas NCh432, NCh433, NCh431, NCh1537 y NCh3171.
- Verificación de elementos de acero: evaluación de la capacidad resistente de los perfiles metálicos mediante los esfuerzos obtenidos del modelo y sus factores de utilización para las combinaciones de carga correspondientes, considerando las condiciones más desfavorables de diseño.
- Control de deformaciones: revisión de los desplazamientos verticales de las vigas y de los desplazamientos horizontales asociados a la acción sísmica, contrastando los resultados con los límites admisibles establecidos para el proyecto y la normativa vigente.
- Diseño de la losa colaborante y pasamanos: verificación de la superficie de circulación para definir el espesor de la losa, la placa colaborante y la armadura de refuerzo requerida. Asimismo, se verificaron los pasamanos proyectados conforme a las cargas de uso aplicables.
- Diseño de fundaciones: dimensionamiento geométrico y estructural de las fundaciones a partir de las reacciones obtenidas del modelo, verificando su estabilidad, capacidad de soporte del terreno y requerimientos de armadura.
- Documentación técnica: elaboración de planos estructurales, incluyendo plantas, elevaciones, cortes, detalles de fundaciones, perfiles, conexiones y soluciones constructivas, junto con el desarrollo de la memoria de cálculo que respalda las verificaciones efectuadas.

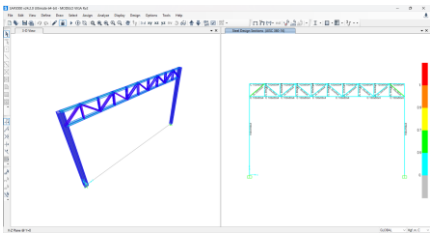




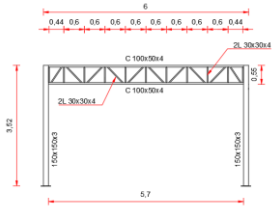
2. Proyecto: Reposición de Viga Central de la Antigua Municipalidad de Andacollo

Se evaluó la factibilidad técnica de reemplazar la viga central existente de hormigón armado por una viga reticulada de acero estructural, debido a la presencia de agrietamientos en sus zonas de apoyo y a la necesidad de estudiar una solución que permitiera mejorar las condiciones de seguridad de la estructura existente.

Las actividades realizadas comprendieron:

- Levantamiento en terreno: inspección y toma de dimensiones del sector de intervención, con el propósito de establecer la geometría disponible y los antecedentes necesarios para el diseño de la nueva viga.
- Coordinación del diseño: revisión de alternativas geométricas y estructurales en conjunto con el equipo de arquitectura, considerando las condiciones existentes y los requerimientos de instalación.
- Modelación y verificación estructural: representación de la viga reticulada propuesta mediante SAP2000 para determinar los esfuerzos internos y las deformaciones producidas por las solicitaciones consideradas.
- Evaluación de la solución propuesta: revisión de la capacidad resistente y del comportamiento estructural de la viga, con el objetivo de determinar su adecuación a los criterios de diseño aplicables y su factibilidad como alternativa de reemplazo.





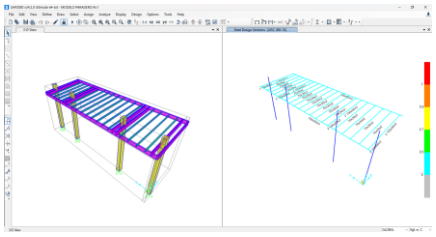
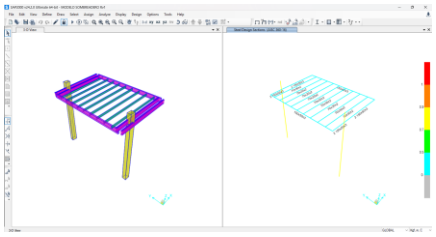
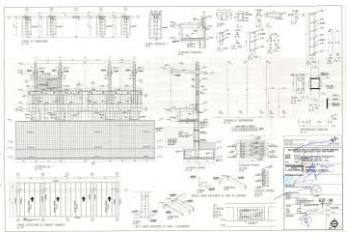
3. Proyecto: Mejoramiento de Espacios Públicos de Avenida Beltrán Amenábar

Se abordó la revisión y subsanación de las observaciones técnicas formuladas a la memoria de cálculo y a los planos estructurales del proyecto de mejoramiento de espacios públicos de avenida Beltrán Amenábar. A partir de la revisión de los antecedentes disponibles, se identificaron inconsistencias en los cálculos y procedimientos de verificación, por lo que fue necesario reevaluar las estructuras proyectadas y desarrollar los análisis correspondientes para respaldar técnicamente las soluciones propuestas.

Las principales actividades ejecutadas fueron:

- Revisión de antecedentes: análisis de las observaciones formuladas a la memoria de cálculo y a la planimetría, identificando las verificaciones que requerían corrección o desarrollo nuevamente.
- Modelación de estructuras metálicas: elaboración de modelos tridimensionales en SAP2000 para los paraderos y sombreaderos, incorporando la geometría, los perfiles de acero y las columnas de hormigón armado definidos en los antecedentes del proyecto. A partir de los modelos se obtuvieron las solicitaciones internas y deformaciones necesarias para las verificaciones.
- Verificación de elementos resistentes: evaluación de la capacidad de los perfiles de acero mediante sus factores de utilización y revisión de las columnas de hormigón armado mediante planillas de cálculo y diagramas de interacción, considerando las solicitaciones de diseño.
- Diseño de fundaciones: revisión y dimensionamiento de las fundaciones mediante la evaluación de su estabilidad, capacidad de soporte del terreno y requerimientos de armadura de refuerzo.

- Verificación de otros elementos proyectados: revisión estructural de los muros de contención, la losa de la rampa de acceso, las barandas, los pasamanos y el monolito, de acuerdo con las características y solicitaciones correspondientes a cada elemento. Se efectuaron cálculos mediante procedimientos de estática y criterios normativos aplicables.
- Actualización de la documentación: incorporación de los cálculos y verificaciones desarrollados en la memoria de cálculo, junto con la revisión de los planos estructurales, con el propósito de subsanar las observaciones y asegurar la coherencia entre los antecedentes de cálculo y las soluciones proyectadas.

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).

- 19/10/2026: Permiso Administrativo

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 Octubre de 2026

Para constancia firman:

Eduardo Alberto Martinez Castillo
Servidor Municipal a Honorarios

Rodrigo Urrutia Collao
Secretario Comunal de Planificación