

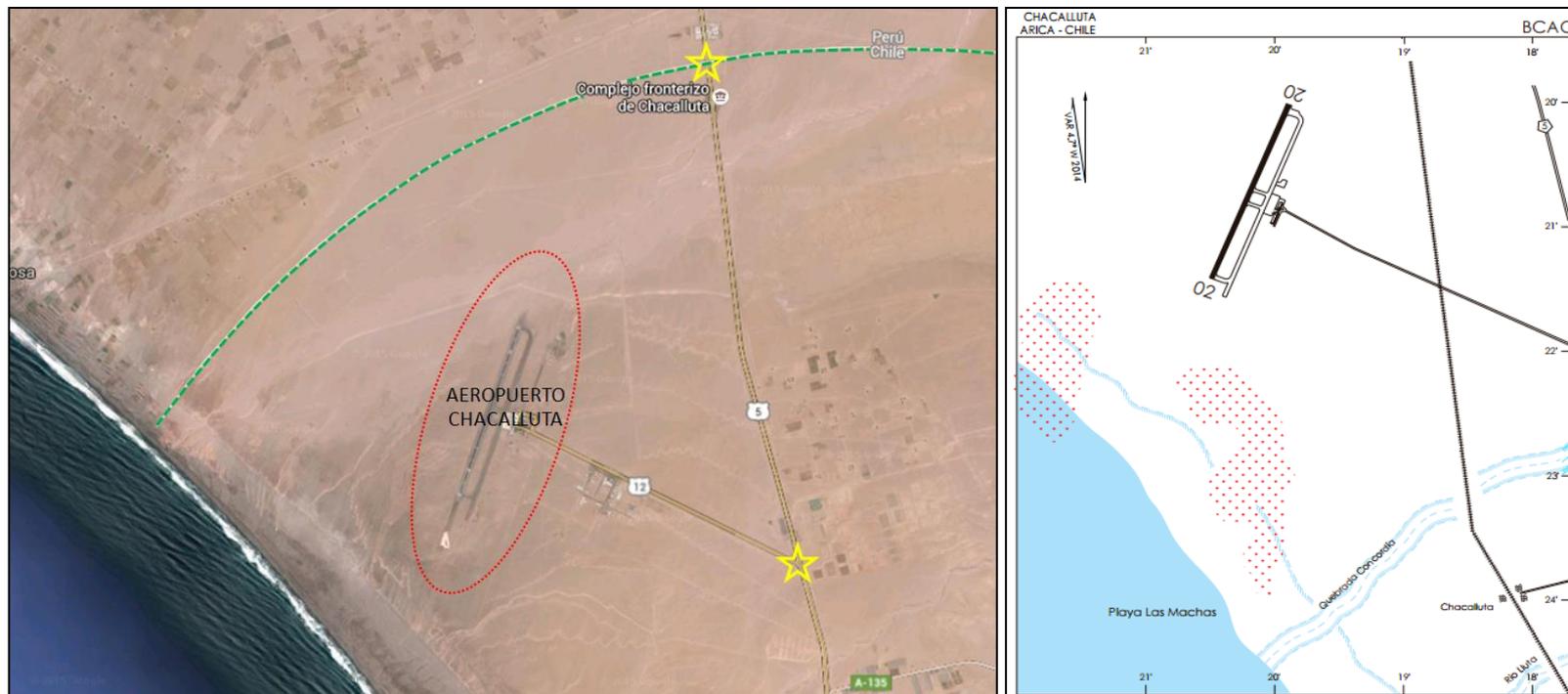
**“ANTEPROYECTO REFERENCIAL
DE AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO
AEROPUERTO CHACALLUTA DE ARICA”**
Región de Arica y Parinacota



Fecha: 19.10.2018

1. Antecedentes Generales del Aeropuerto

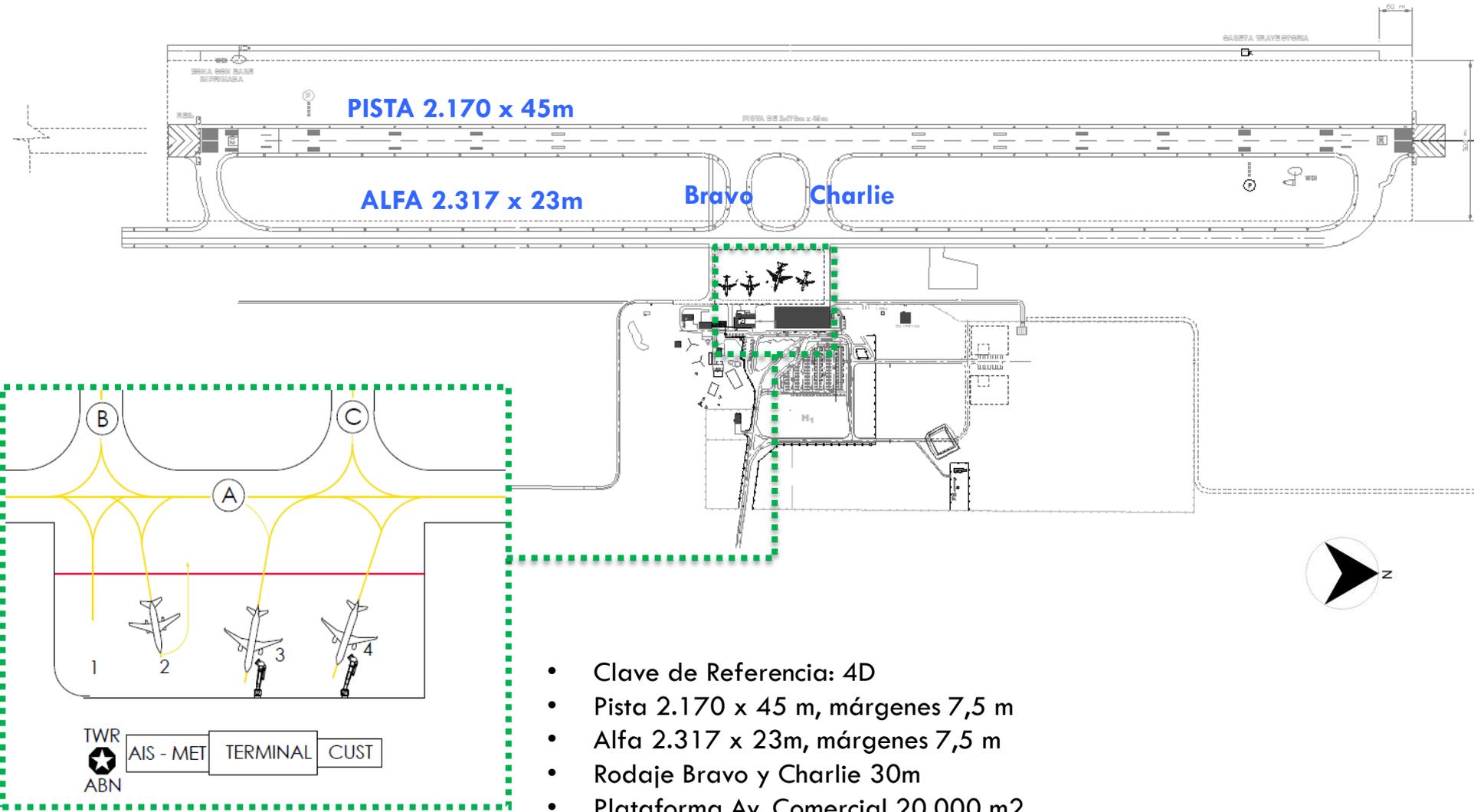
SITUACIÓN GEOGRÁFICA



- **UBICADO EN LA REGIÓN DE ARICA Y PARINACOTA**
- **CERCANO A LA FRONTERA CON PERÚ, AL MAR, Y A 18,5 KM AL NOROESTE DE LA CIUDAD DE ARICA.**
- **PUERTA DE ENTRADA NORTE AL PAIS (FRONTERA CON PERÚ)**
- **EMPLAZADO EN UN TERRENO 49 MTS. SOBRE EL NIVEL DEL MAR (TERRENO 1.103 HECTÁREAS)**

2. Situación Actual

AREA DE MOVIMIENTO



2. Situación Actual

AREA PUBLICA



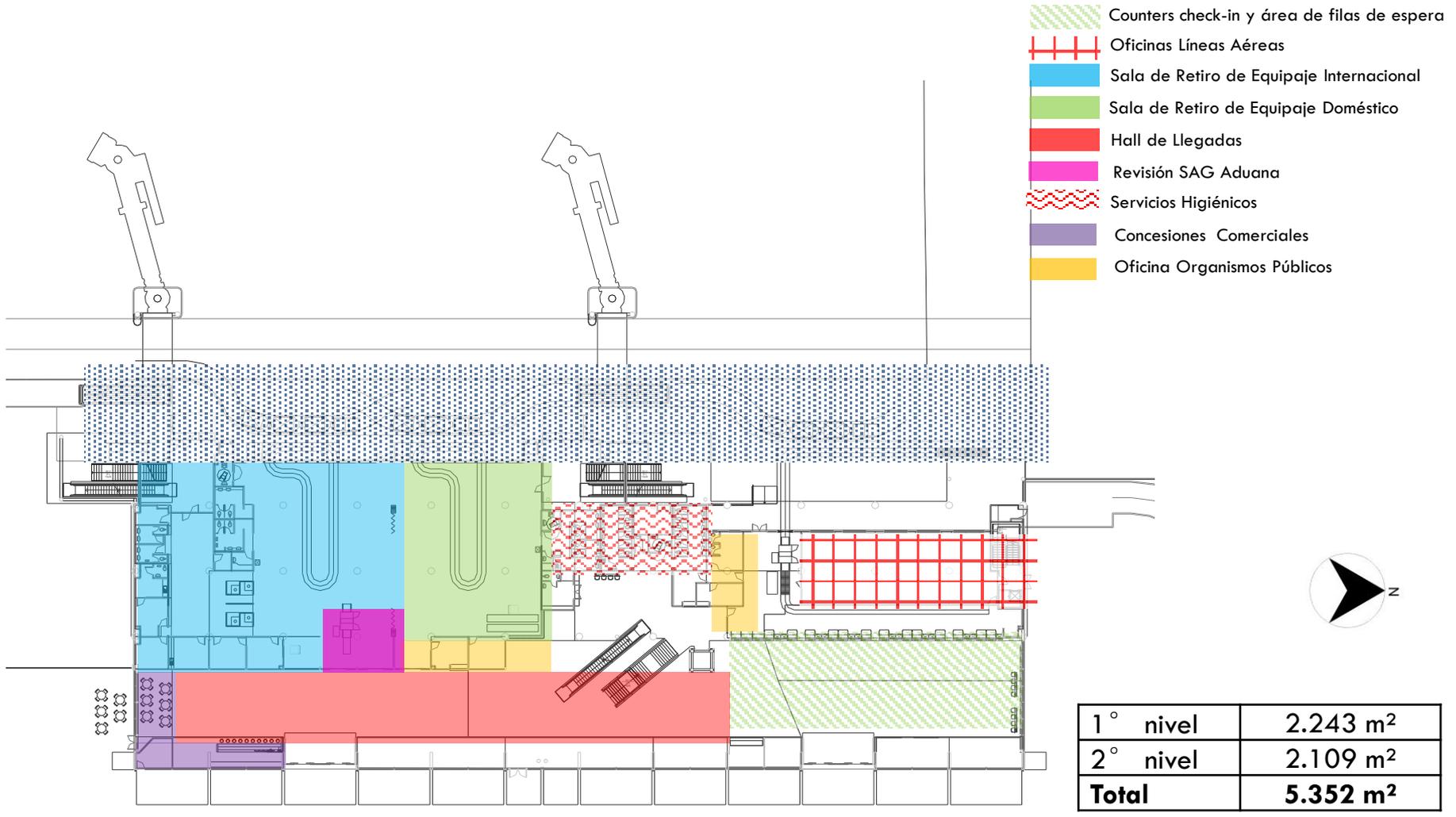
2. Situación Actual

EDIFICIO TERMINAL



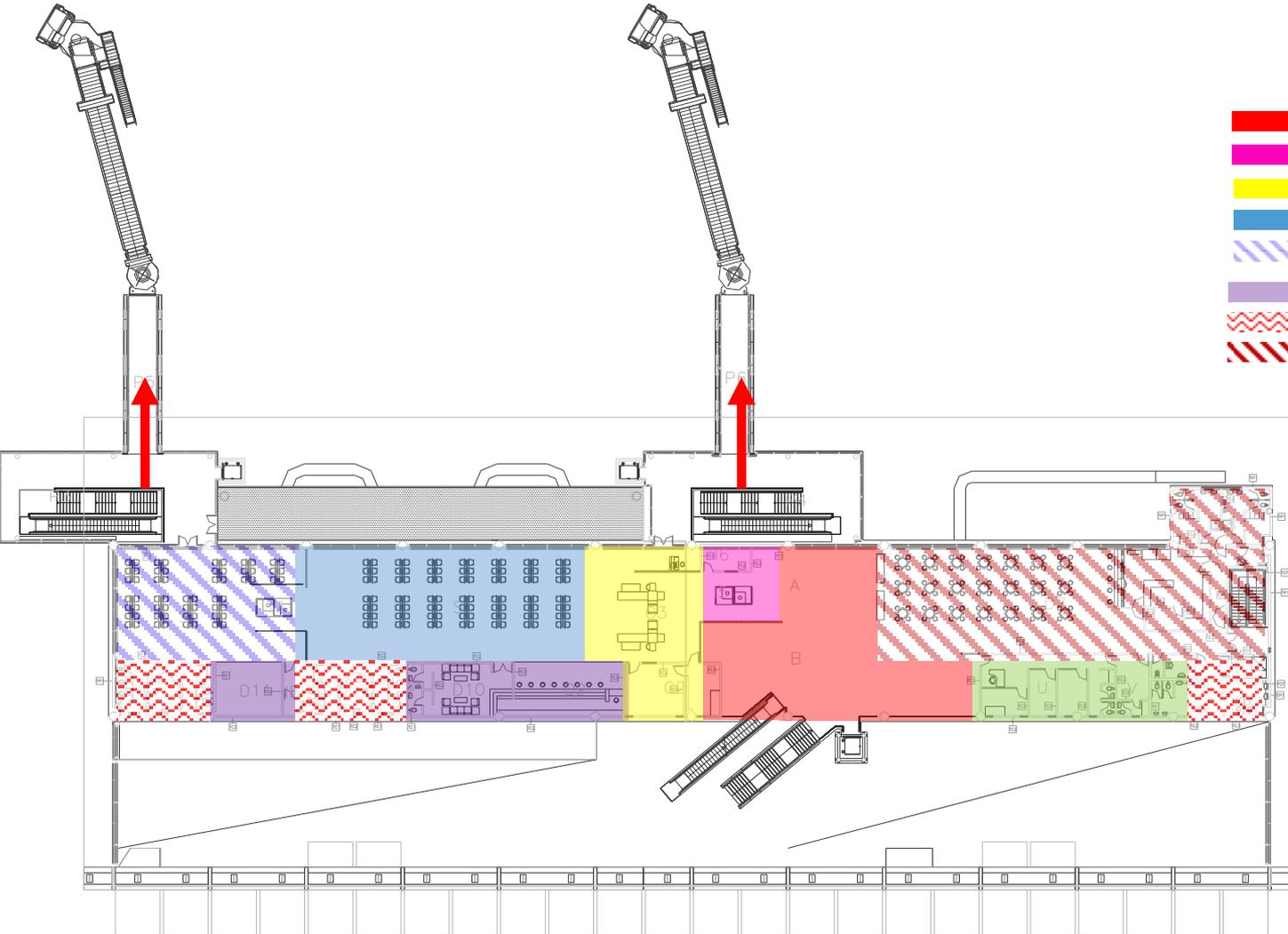
2. Situación Actual

TERMINAL PRIMER PISO



2. Situación Actual

TERMINAL SEGUNDO PISO



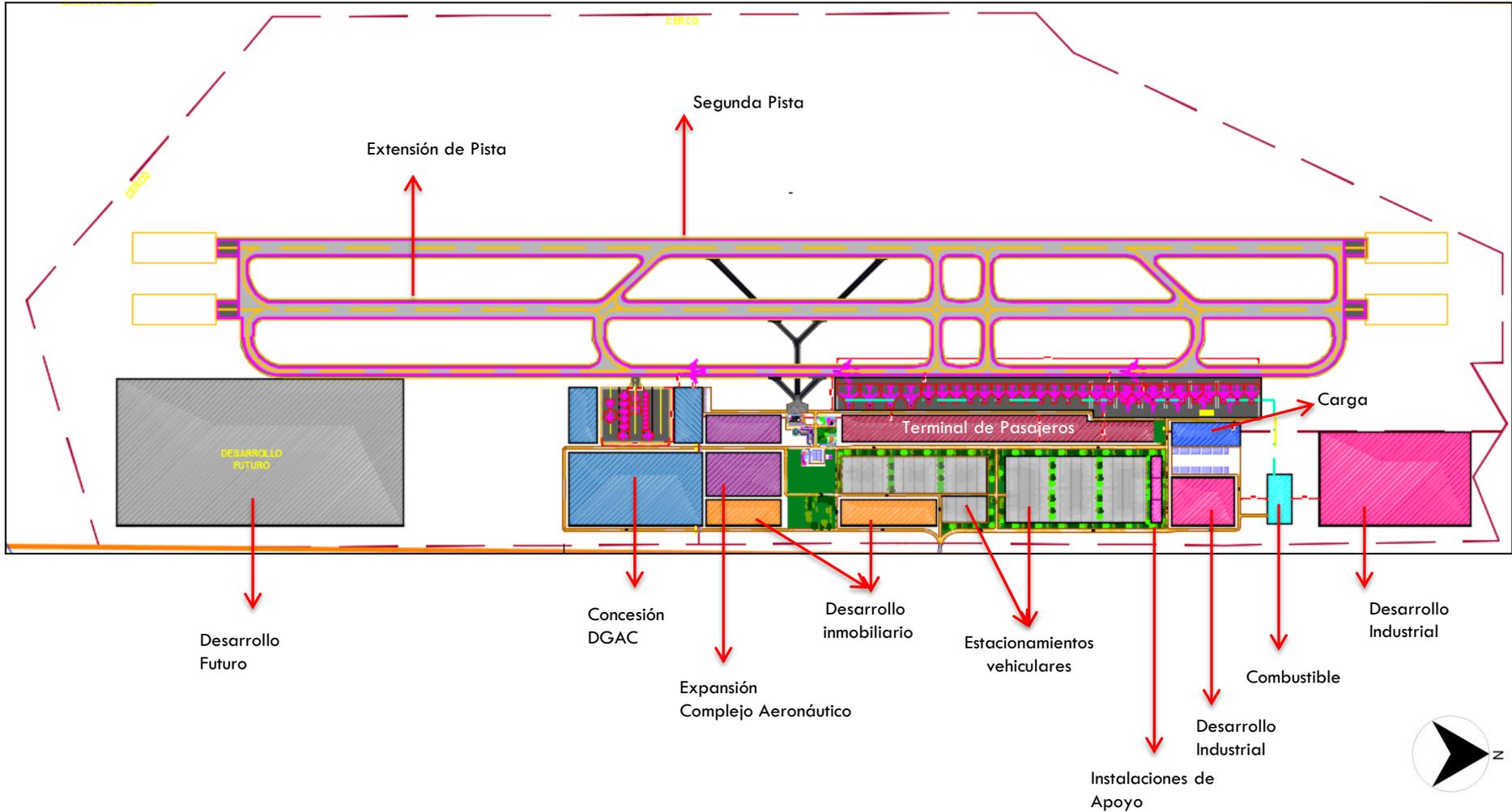
- Hall de Salidas
- Control AVSEC
- Control AVSEC
- Sala de Embarque Internacional
- Sala de Embarque Nacional
- Subconcesiones Comerciales
- Servicios Higiénicos
- Restaurante

1° nivel	2.243 m ²
2° nivel	2.109 m ²
Total	5.352 m²



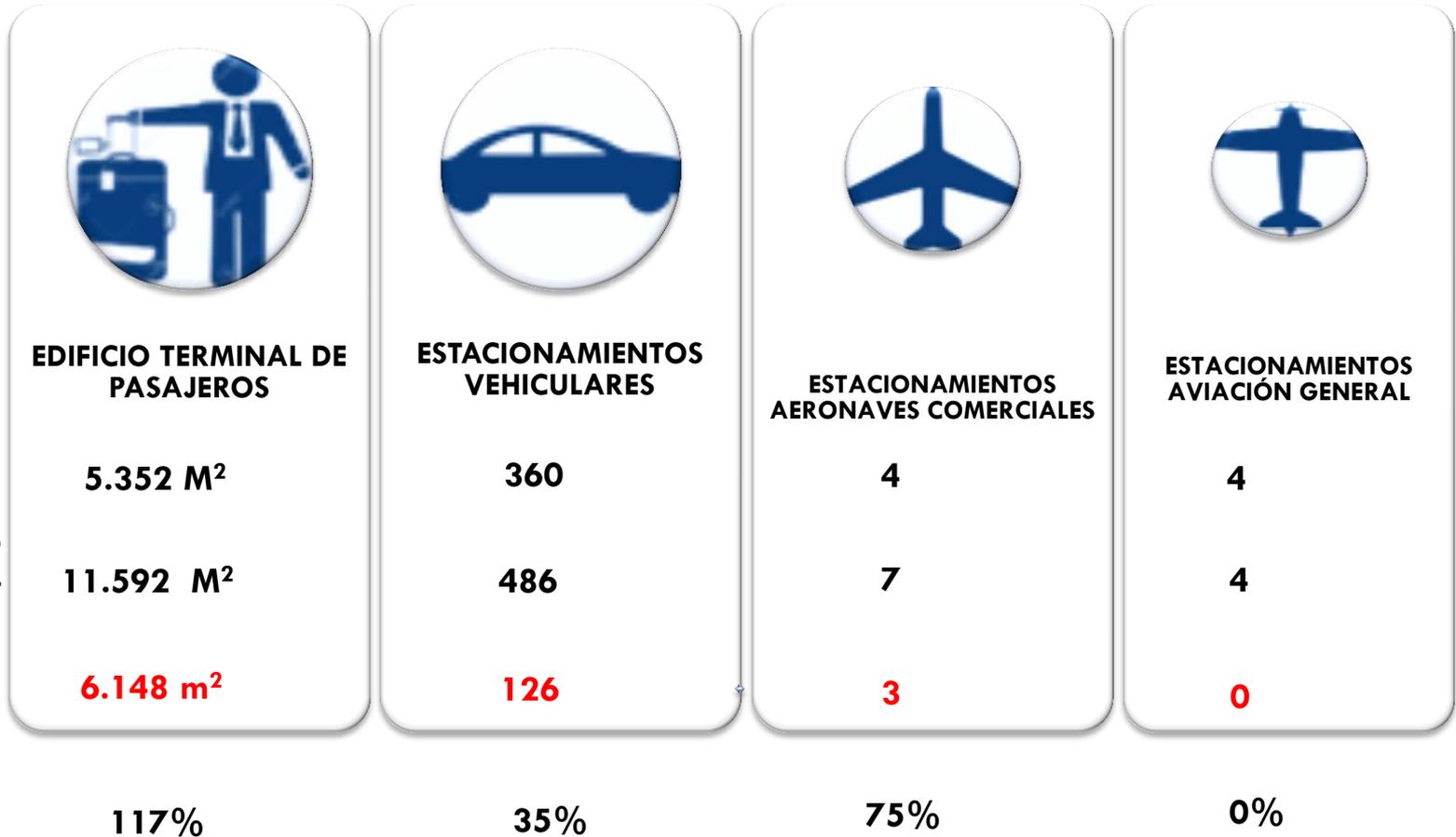
3. Obras de la Concesión

PLANO DE SATURACIÓN



3. Obras de la Concesión

RESUMEN CAPACIDADES



3. Obras de la Concesión

RESUMEN OBRAS



AREA PÚBLICA

- Edificio Terminal de Pasajeros: Ampliación (hacia sur y oriente) y Mejoramiento. Incluye la provisión e instalación de 5 (cinco) nuevos Puentes de Embarque.**
- Ampliación y modificación de la vialidad vehicular y peatonal de circulación interior del Aeropuerto.**
- Ampliación y redistribución del área de estacionamientos vehiculares.** Construcción estacionamientos para taxis, buses, minibuses, custodia, *rent a car*, servicios públicos, sociedad concesionaria, carga y DGAC.
- Nueva Subestación Eléctrica Sociedad Concesionaria.**
- Construcción de un nuevo Edificio Terminal de Carga.**



3. Obras de la Concesión

RESUMEN OBRAS



AREA DE MOVIMIENTO

- Ampliación plataforma aviación comercial**
- Normalización de Área de Movimiento:**
- Reconstrucción plataforma aviación general;**
- Construcción camino SEI y ampliación camino aeronáutico.**



3. Obras de la Concesión

RESUMEN OBRAS



INSTALACIONES AERONÁUTICAS (DGAC):

Edificios:

- Torre de Control.
- Edificio Administrativo.
- Edificio Logístico.
- Edificio SSEI (con plataforma).
- Subestación Eléctrica Aeronáutica.
- Edificio Casino.
- Edificio ARO

Puntos de Control de Acceso.

Instalación de combustible terrestre y saneamiento de la actual instalación ante la autoridad competente.

Otras obras que no se encuentren nombradas pero que son requeridas para efectos de la ejecución de las Instalaciones Aeronáuticas DGAC.



3. Obras de la Concesión

RESUMEN OBRAS



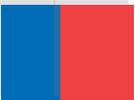
INSTALACIONES DE APOYO

- Nuevas instalaciones eléctricas y ayudas visuales**
- Instalaciones eléctricas tanto en las nuevas edificaciones como en aquellas que sean afectadas, trasladadas o reinstaladas, producto del desarrollo de las obras.**
- Renovación, modificación y ampliación del sistema de obtención, almacenamiento, impulsión y distribución de agua potable y del sistema de alcantarillado de aguas servidas para todas las edificaciones que se proyecten.**
- Distribución de gas en el interior y en el exterior de todas de las edificaciones proyectadas.**
- Otras obras y/o Trabajos Complementarios: Paisajismo y Cerco de Seguridad del Aeropuerto, entre otras.**
- Otras Obras, definidas en el Anteproyecto.**



3. Obras de la Concesión

AREA PÚBLICA

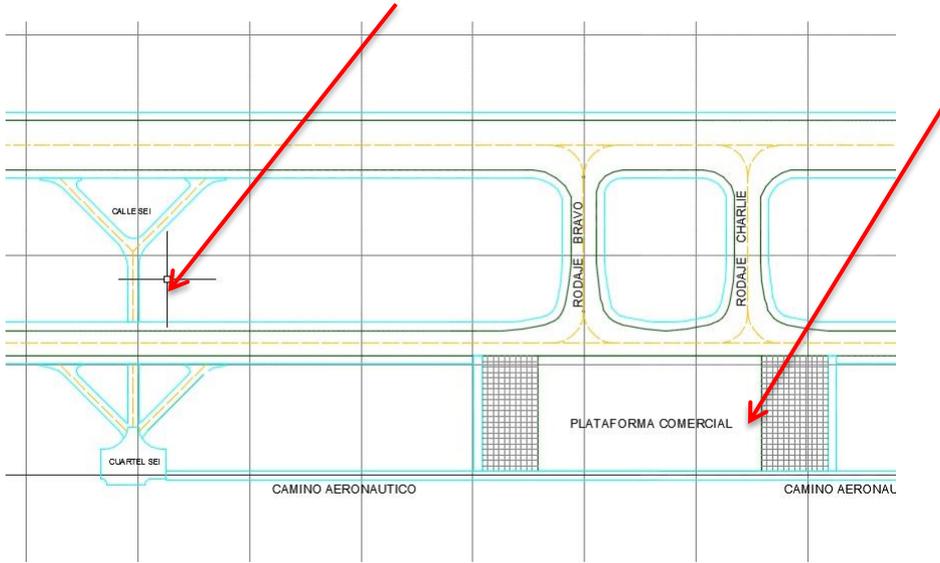


3. Obras de la Concesión

AREA DE MOVIMIENTO

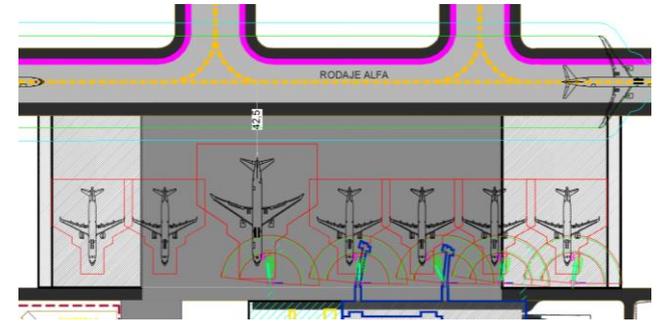


- Construcción Camino SSEI

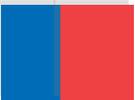
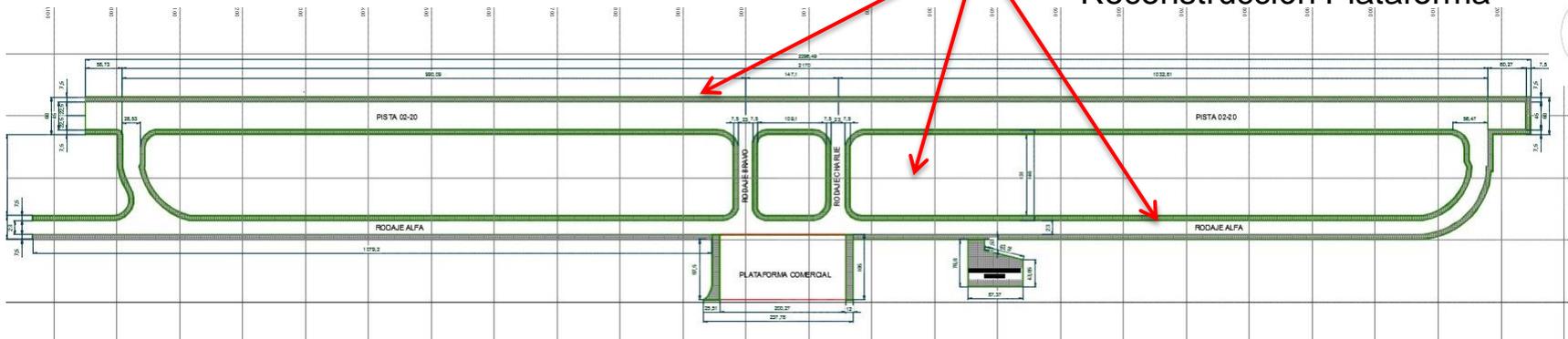


- Ampliación Plataforma Comercial

6 posiciones clave C
1 posición clave D



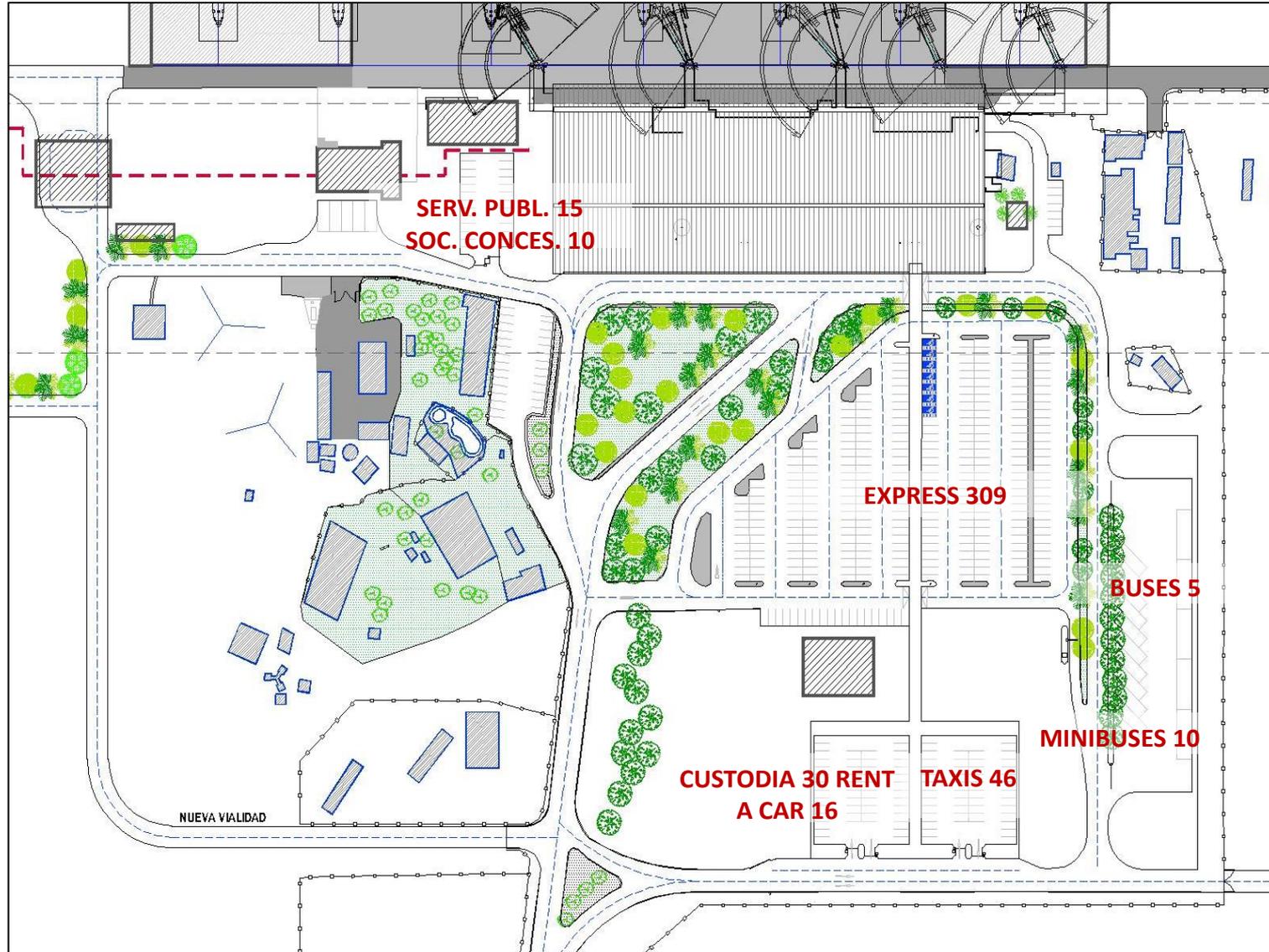
- Márgenes, Franjas de Seguridad de Pista y Calles de Rodajes
- Reconstrucción Plataforma



3. Obras de la Concesión

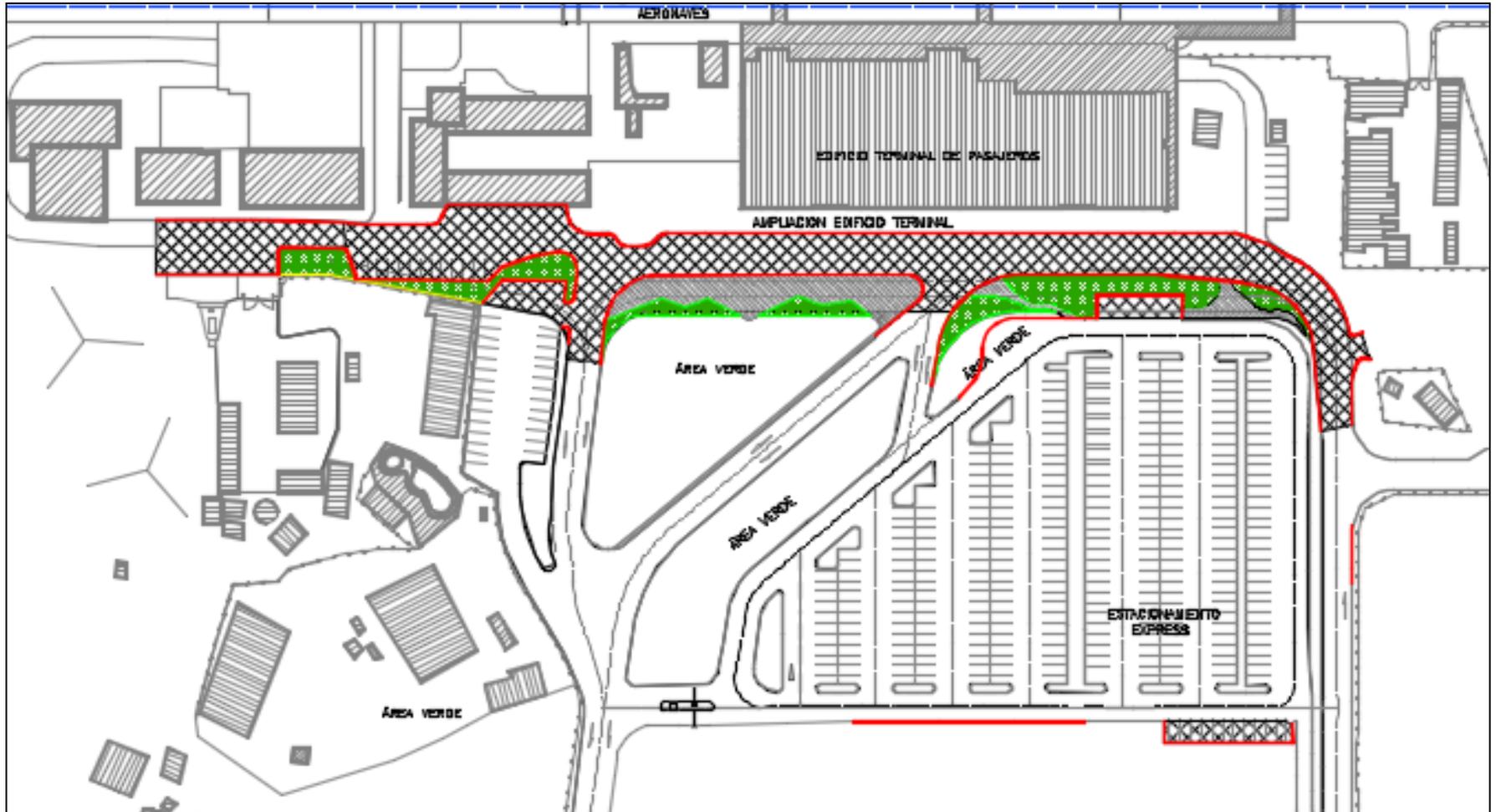
VIALIDAD Y ESTACIONAMIENTOS VEHICULARES

- ✓ Modificación vialidad de acceso al terminal producto del aumento de la cruja del edificio (desplazamiento al oriente)
- ✓ Se consideran 3 pistas frente al edificio, dos de circulación y la tercera corresponde al andén de embarque y desembarque
- ✓ Vialidad de conexión entre área terminal y nuevo complejo aeronáutico.
- ✓ Camino de acceso al lado aire desde el nuevo complejo DGAC.
- ✓ Nuevo Camino Bidireccional que servirá de acceso y salida hacia y desde el nuevo complejo aeronáutico

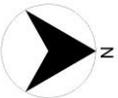


3. Obras de la Concesión

VIALIDAD Y ESTACIONAMIENTOS VEHICULARES

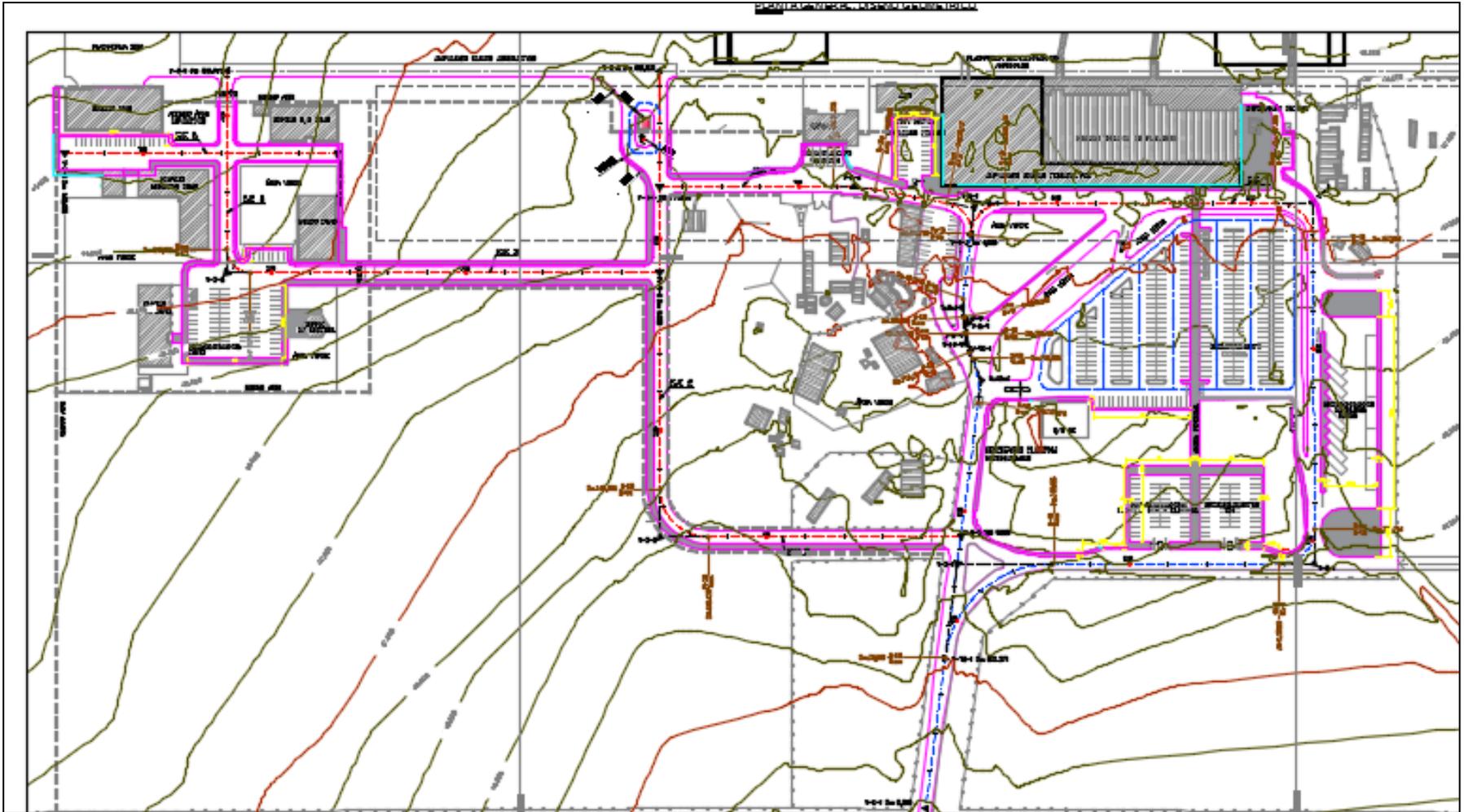


Demolición

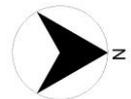


3. Obras de la Concesión

VIALIDAD Y ESTACIONAMIENTOS VEHICULARES



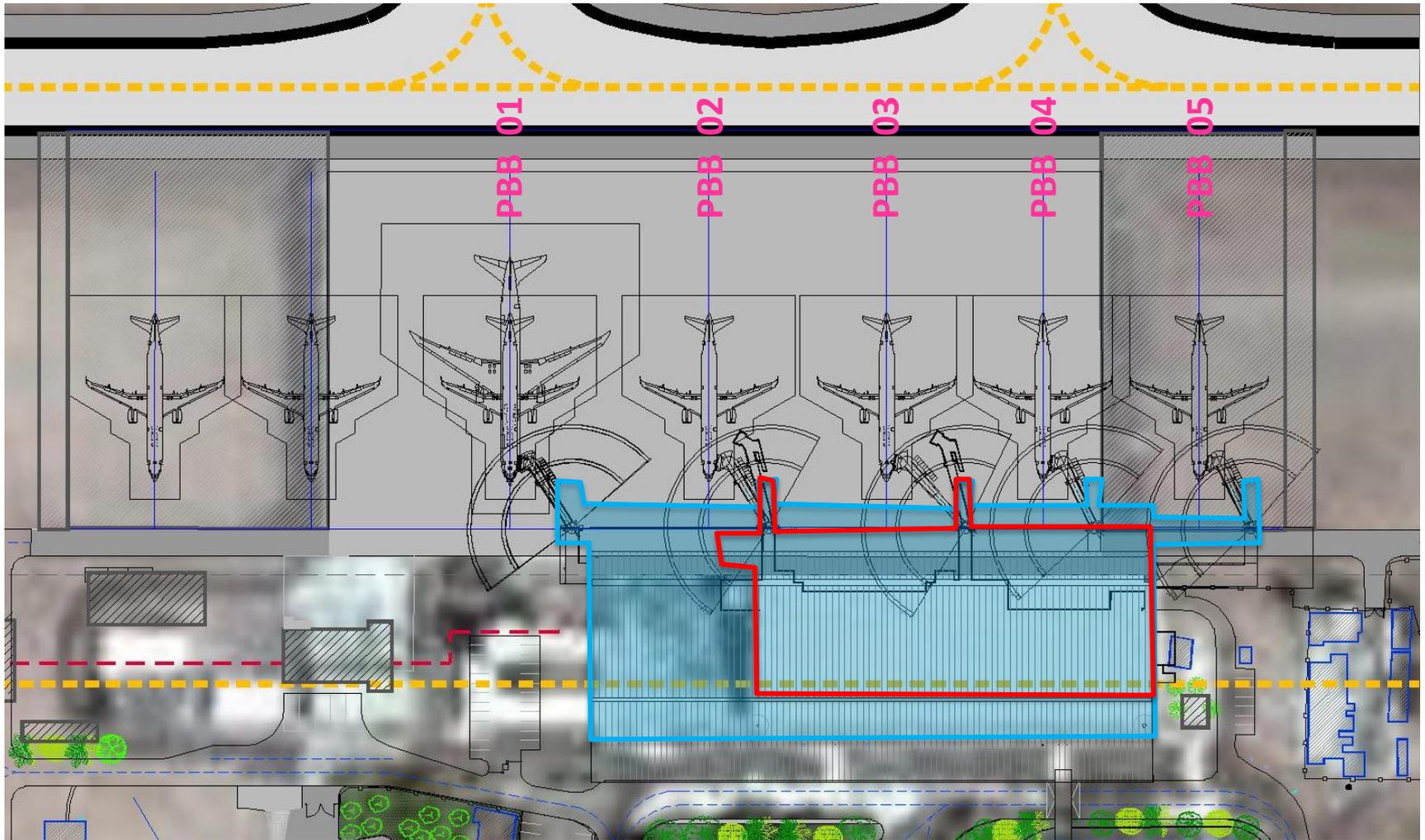
Nuevo Trazado



3. Obras de la Concesión

SECCIONAL AREA TERMINAL DE PASAJEROS

Planta General



○ Edificio Existente

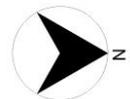
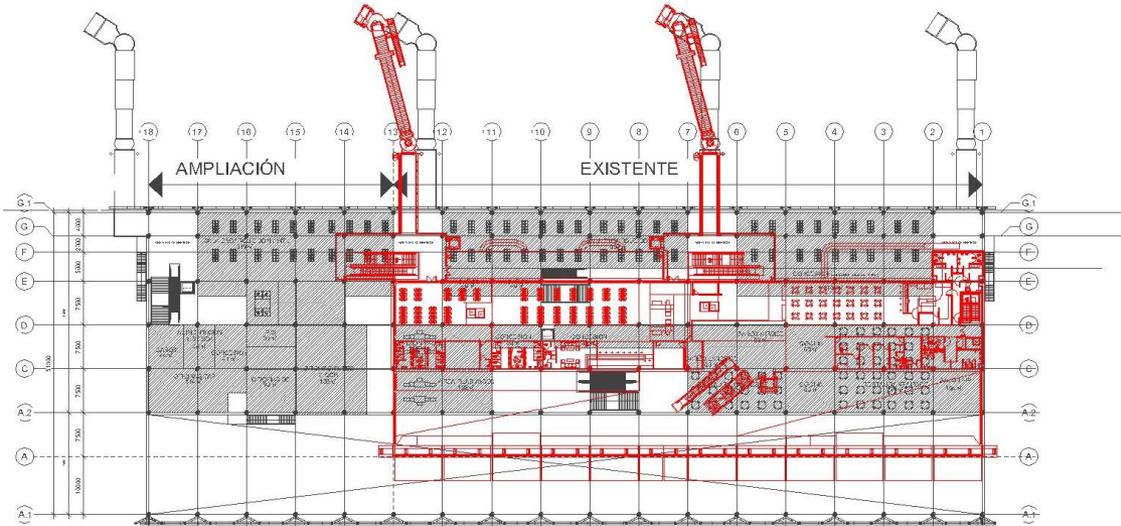
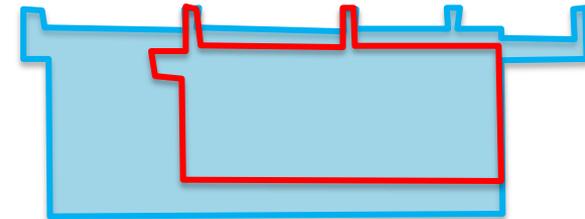
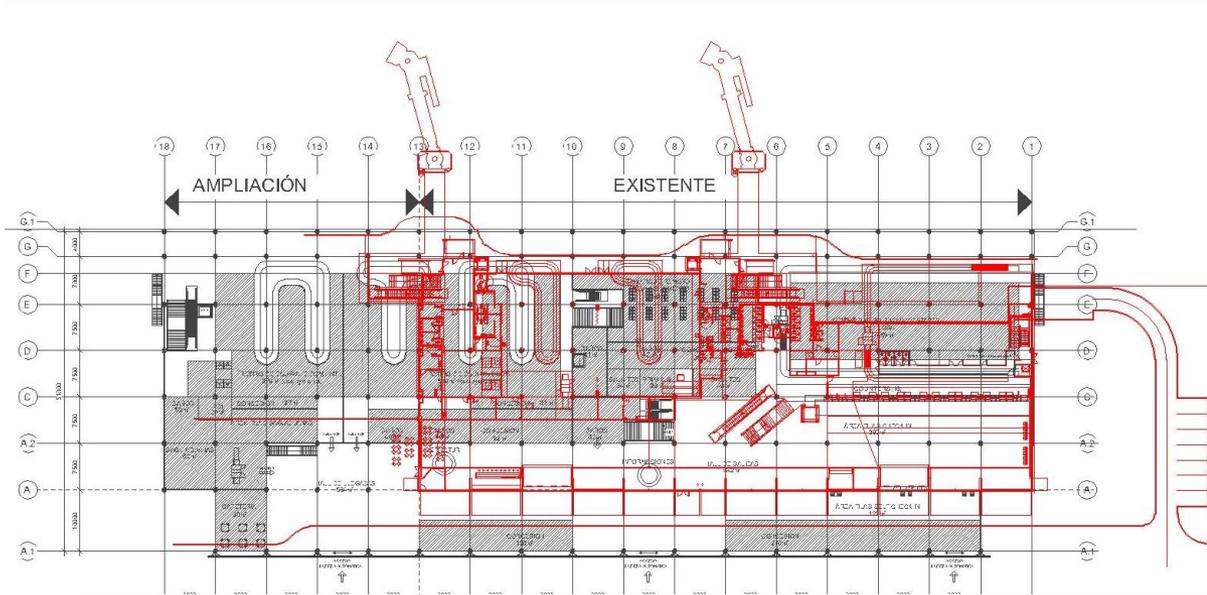
○ Edificio Ampliado



3. Obras de la Concesión

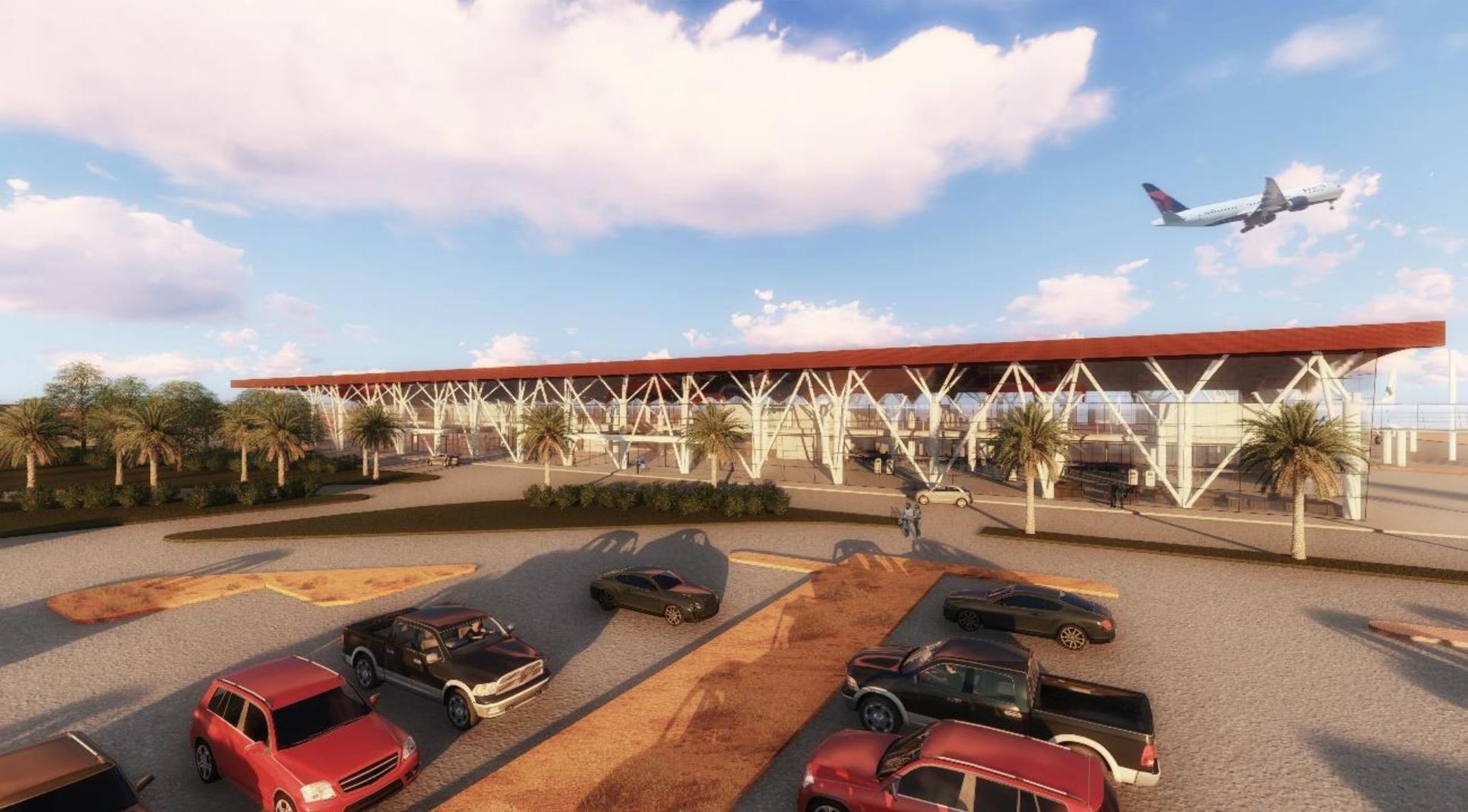
TERMINAL DE PASAJEROS

Ampliación y Mejoramiento Edificio Existente



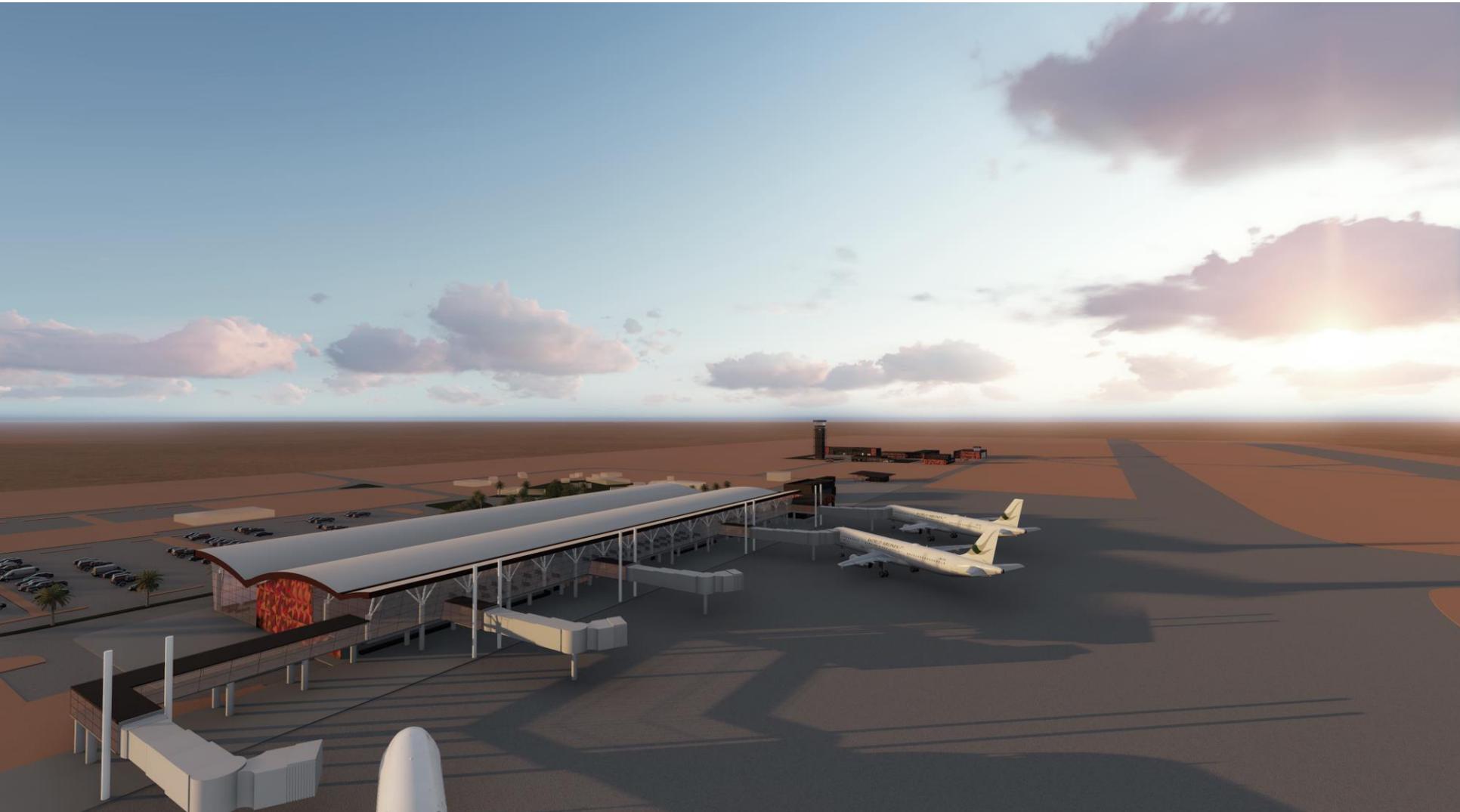
3. Obras de la Concesión

TERMINAL DE PASAJEROS



3. Obras de la Concesión

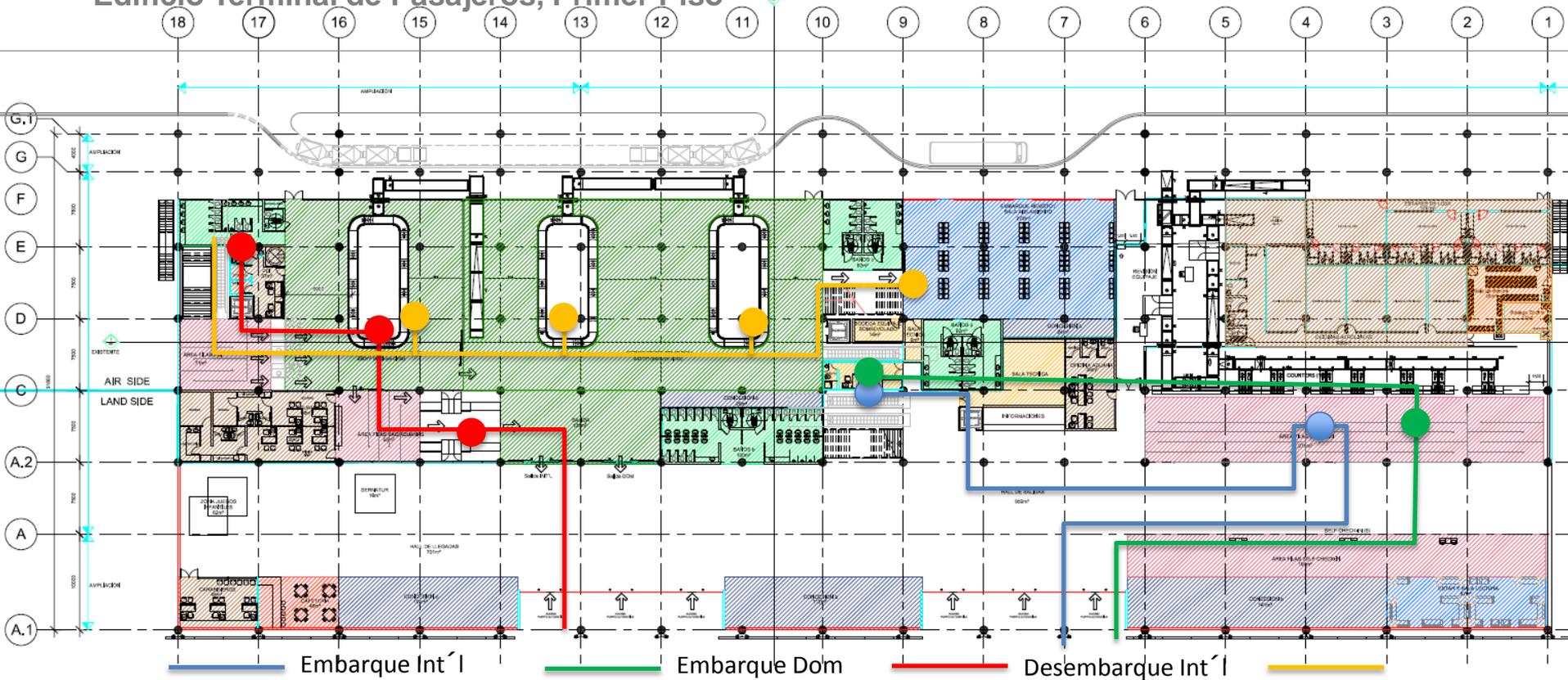
TERMINAL DE PASAJEROS



3. Obras de la Concesión

SECCIONAL AREA TERMINAL DE PASAJEROS

Edificio Terminal de Pasajeros, Primer Piso

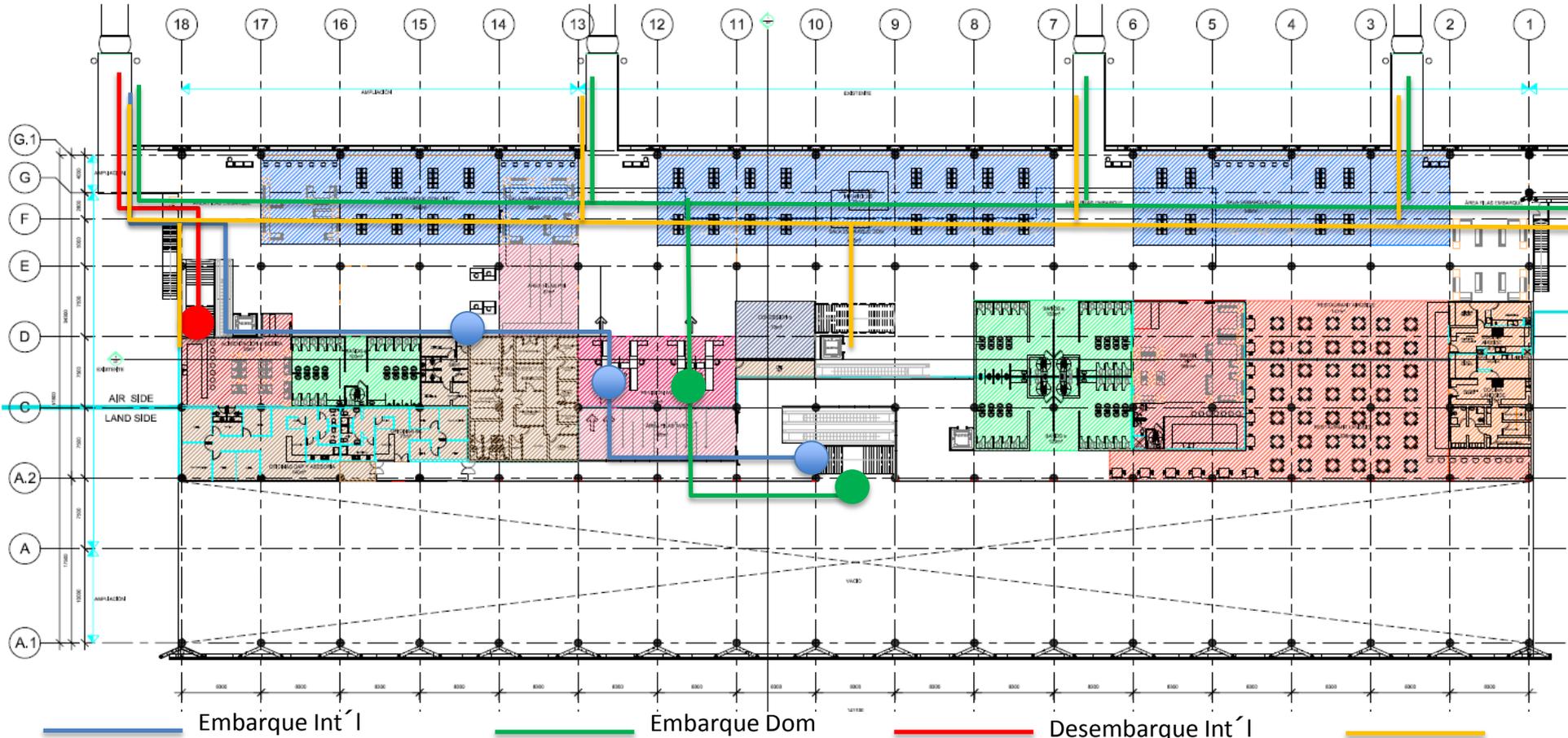


EQUIPAMIENTO	ACTUAL	PROYECTADO
Counters	13	16
Cinta de equipaje facturado	1	1
Casetas control pasaportes	4	4
Cintas de retiro de equipaje	2	3
Máquinas SAG-Aduanas	1	2

1° nivel	6.185 m ²
2° nivel	5.302 m ²
Total	11.592 m²

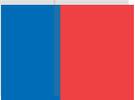
3. Obras de la Concesión

SECCIONAL AREA TERMINAL DE PASAJEROS Edificio Terminal de Pasajeros, Segundo Piso



EQUIPAMIENTO	ACTUAL	PROYECTADO
Máquinas de Revisión AVSEC	1	4
Casetas control pasaportes	2	4
Puentes de Embarque	2	5

1° nivel	6.185 m ²
2° nivel	5.302 m ²
Total	11.592 m²

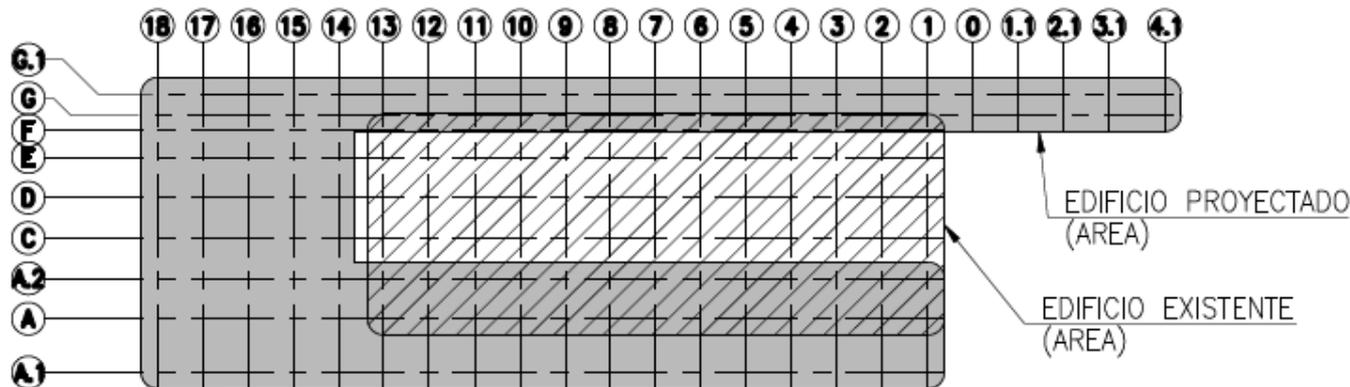
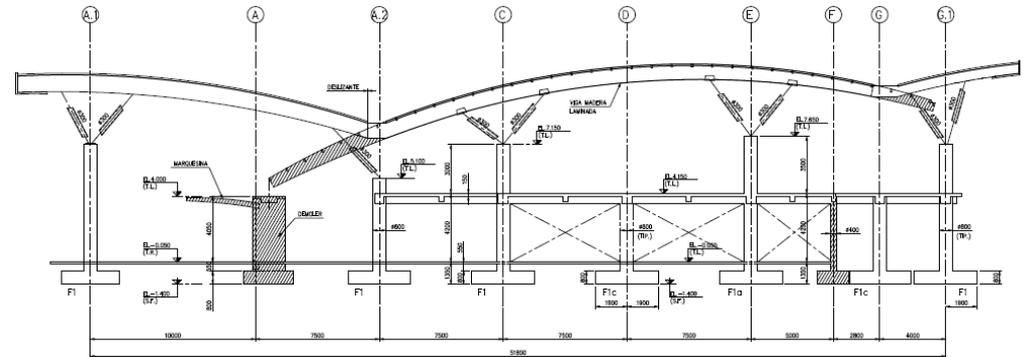


3. Obras de la Concesión

TERMINAL DE PASAJEROS

Ampliación Estructura Existente

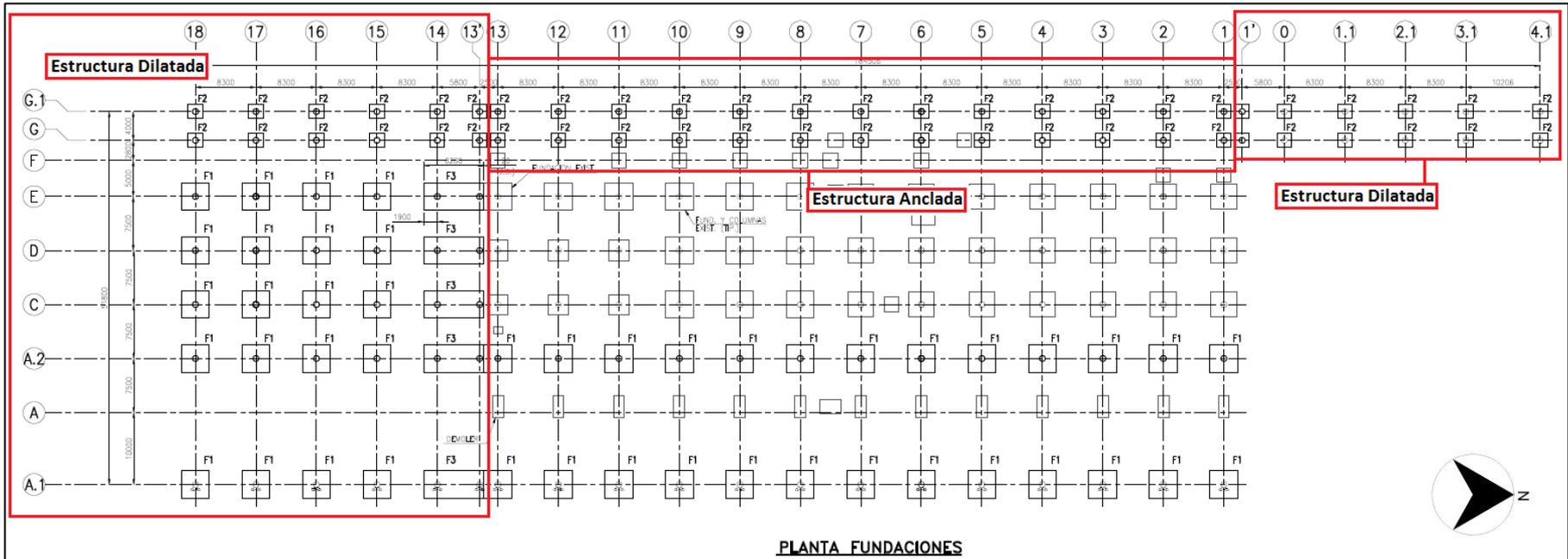
- ✓ La ampliación del Techo, considera nuevas columnas de Apoyos, y demolición de algunos sectores.
- ✓ En el primer nivel los **marcos rígidos son conformados por columnas y vigas de hormigón armado**, soportando un sistema de losas compactas de H.A. (Diafragma rígido), que cumple la doble función de transmitir y distribuir las cargas gravitacionales y laterales de sismo y viento a los marcos de H.A.
- ✓ A nivel de cubierta en el segundo piso la estructura está conformada por un sistema de vigas de madera laminadas apoyadas sobre columnas de hormigón mediante puntales de estructura metálica. La estructuración de cubierta con arriostramiento continuo permite la distribución de las cargas laterales (sismo y viento) hacia los elementos resistentes verticales.
- ✓ El sistema de fundaciones está conformado por zapatas aisladas y zapatas combinadas bajo pilares de H.A., además se debe considerar la utilización de Micropilotes.



3. Obras de la Concesión

TERMINAL DE PASAJEROS

Ampliación Estructura Existente



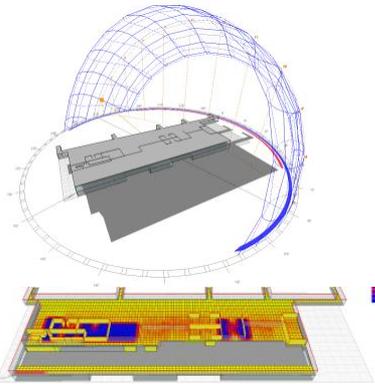
- ✓ **Sentido transversal** la ampliación se estructuró solidaria a la estructura existente, se verificaron las cargas de diseño cumpliendo con los límites de resistencia y deformaciones máximas.
- ✓ **Sentido longitudinal**, se separó la estructura nueva de la existente con una junta de dilatación de 50 mm.



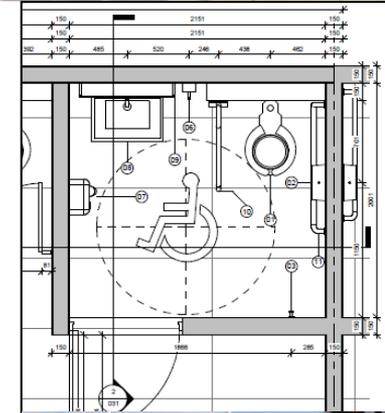
3. Obras de la Concesión

TERMINAL DE PASAJEROS

Criterios de Diseño



- En términos de **SUSTENTABILIDAD**, a través de **arquitectura pasiva** y definición de equipamiento eficiente, se ha logrado disminuir el consumo de recursos energéticos, alcanzando un 82% de ahorro en climatización para los meses de verano.
- **IDENTIDAD REGIONAL**, fuerte imagen de la **geografía** y su contraste con la expresión de la **cultura originaria** local vinculado a la calidad de los materiales.
- Criterios de **ACCESIBILIDAD UNIVERSAL, INCLUSIÓN**.
- El Aeropuerto ha sido diseñado considerando todos los requerimientos operacionales y programáticos necesarios para el **PROCESAMIENTO DE VUELOS INTERNACIONALES**.



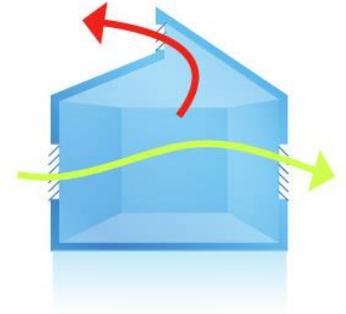
3. Obras de la Concesión

TERMINAL DE PASAJEROS

Criterios de Diseño _ SUSTENTABILIDAD

ARQUITECTURA PASIVA

- ✓ Máximo aprovechamiento de **luz natural**.
- ✓ Definición del tipo óptimo de aislantes, cristales y termopaneles.
- ✓ **Ventilación cruzada** del edificio en sus muros cortina oriente y poniente.
- ✓ Se plantea una **envolvente estanca**, correctamente aislada e impermeabilizada.
- ✓ Utilización de artefactos sanitarios de alta eficiencia y griferías temporizadas que aseguren un **ahorro de agua** de al menos un 20% en relación a un sistema tradicional.
- ✓ Utilización de materiales en la envolvente e interior del edificio con **alto índice de aislación acústica**.
- ✓ Se define en sala de basura, sector de repisas destinadas al **acopio de residuos reciclables**.



SISTEMAS ACTIVOS

- ✓ **Sistema de Climatización de Control Climático Integrado VRV**, el cual es un sistema de climatización con control de flujo de refrigerante variable, lo que permite mantener un control individual de diferentes zonas con distintos requerimientos.
- ✓ **Iluminación en el terminal de pasajeros en base a lámparas LED**
- ✓ **Sector de estacionamientos se proyectó un sistema fotovoltaico** capaz de suplir con la energía necesaria para mantener la iluminación toda la noche y a largo plazo produce una disminución en los gastos de electricidad del aeropuerto.
- ✓ **Ascensores Eficientes**. Uso de máquinas con variador regenerativo de frecuencia, iluminación LED en cabina, autoapagado de maniobra y autoapagado de iluminación y de consumos auxiliares.
- ✓ **Escaleras Mecánicas Eficientes**, se deberá utilizar el modo de ahorro de energía Estrella-Triángulo y arranque a demanda.

3. Obras de la Concesión

TERMINAL DE PASAJEROS

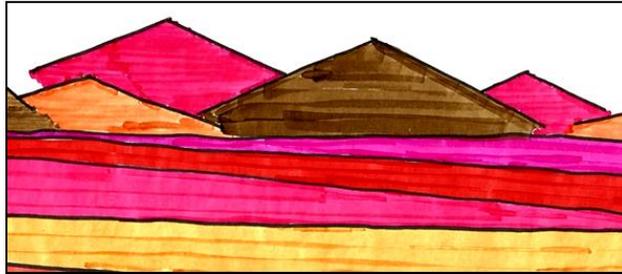
Criterios de Diseño _ IDENTIDAD REGIONAL

Fuerte **imagen geográfica**

generada por su naturaleza desértica (dunas y pliegues de colores rojizo) y raíces culturales

de **pueblos originarios**

como el Aymara (artesanía geométrica muy viva y diversa en su colorido).

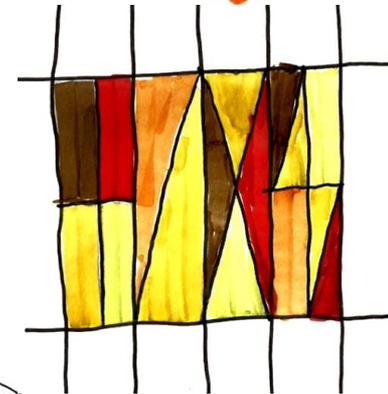
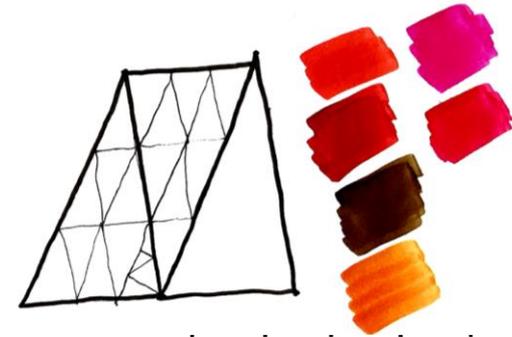
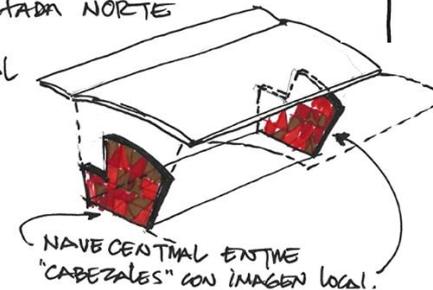
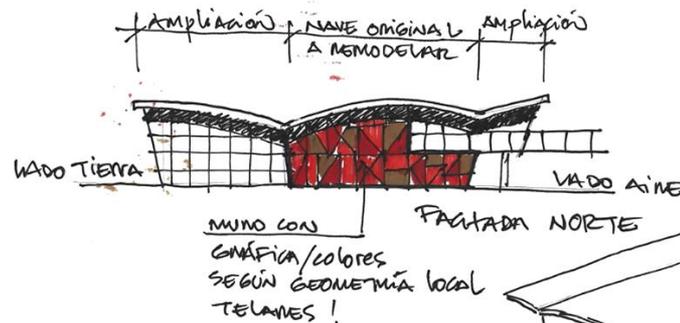
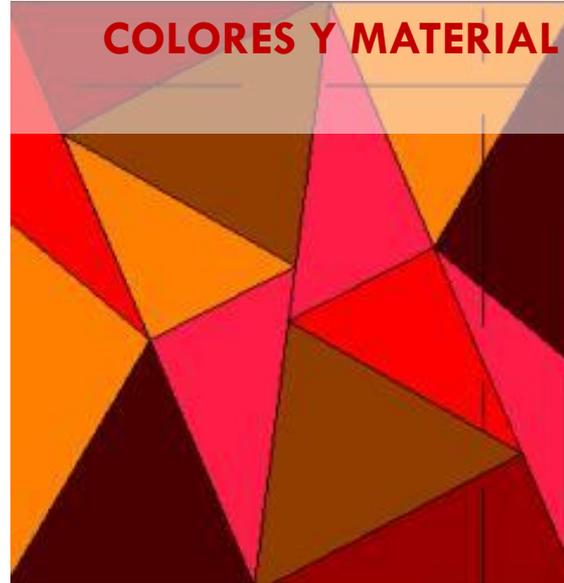


Paisaje



Aymara

- Región concentra la mayor población aimara.
- segundo pueblo indígena de mayor participación relativa, después de los mapuches (de 9 reconocidos por ley)

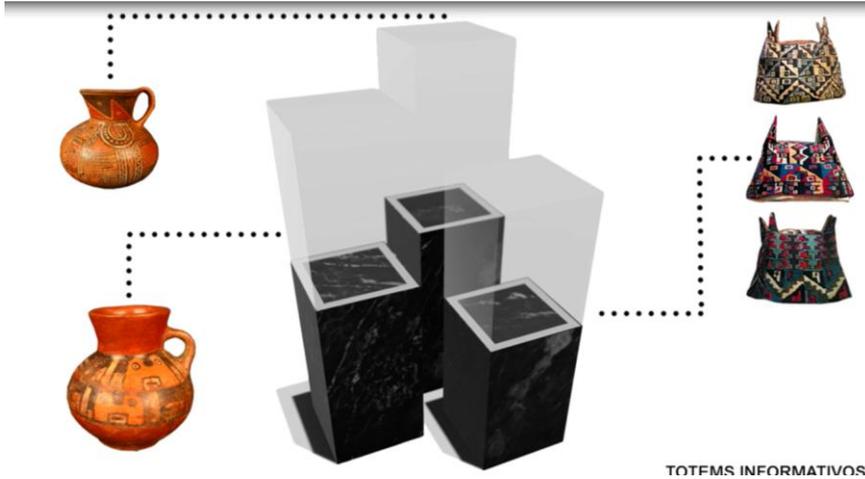


3. Obras de la Concesión

TERMINAL DE PASAJEROS

Criterios de Diseño_ IDENTIDAD REGIONAL

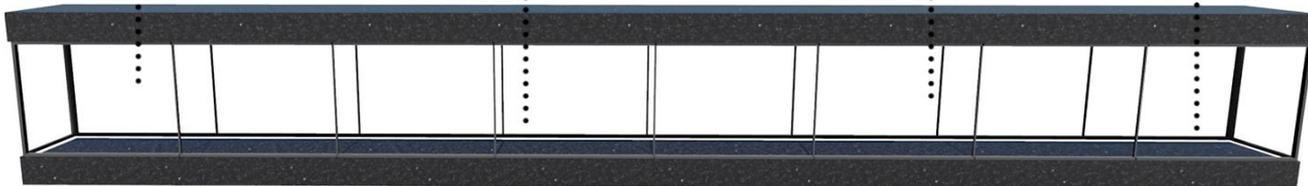
Totems Informativos



TOTEMS INFORMATIVOS

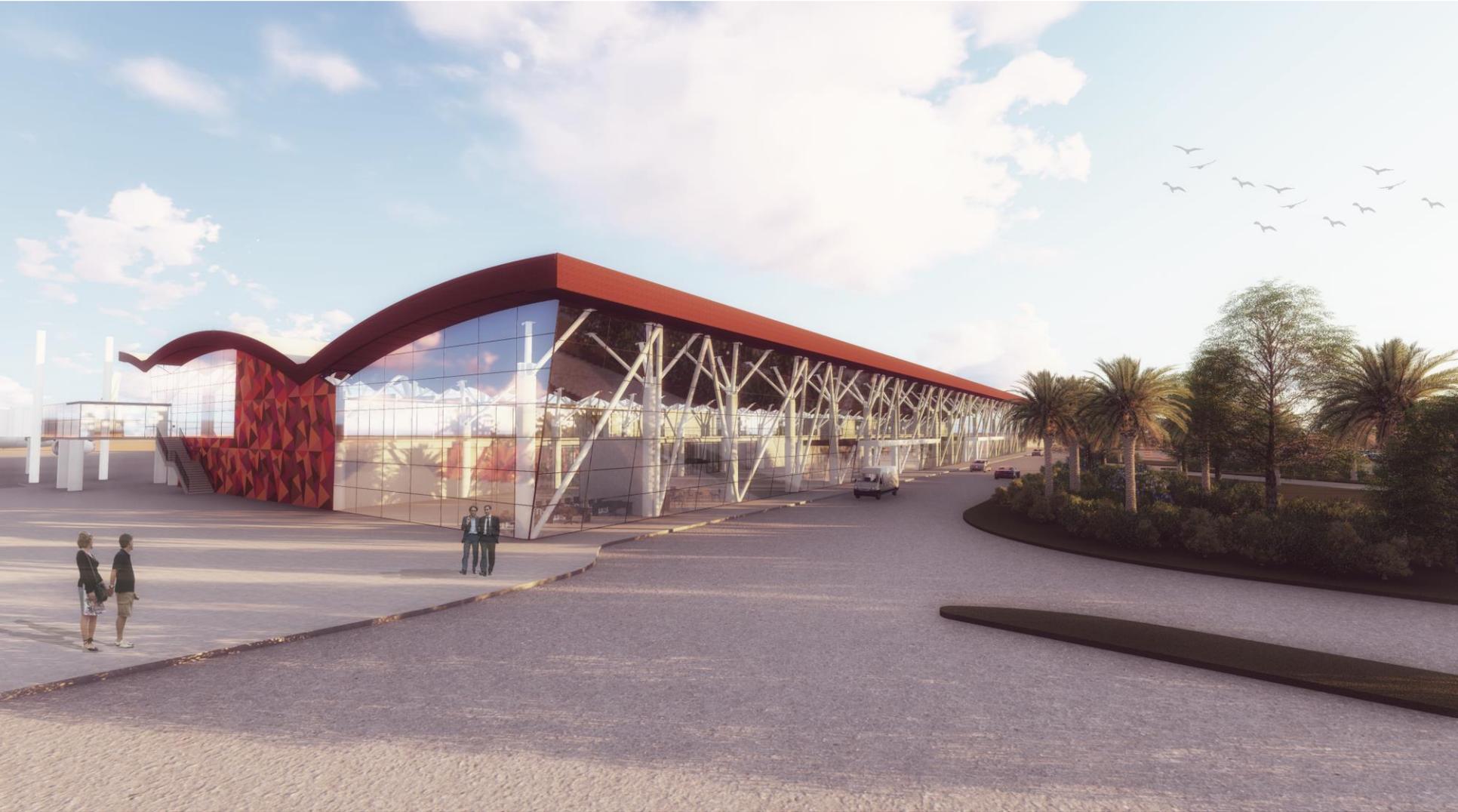


Muro Exposición



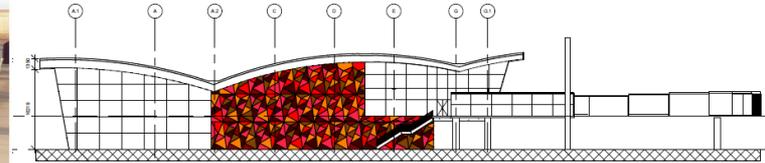
3. Obras de la Concesión

TERMINAL DE PASAJEROS



3. Obras de la Concesión

TERMINAL DE PASAJEROS



3. Obras de la Concesión

TERMINAL DE PASAJEROS



3. Obras de la Concesión

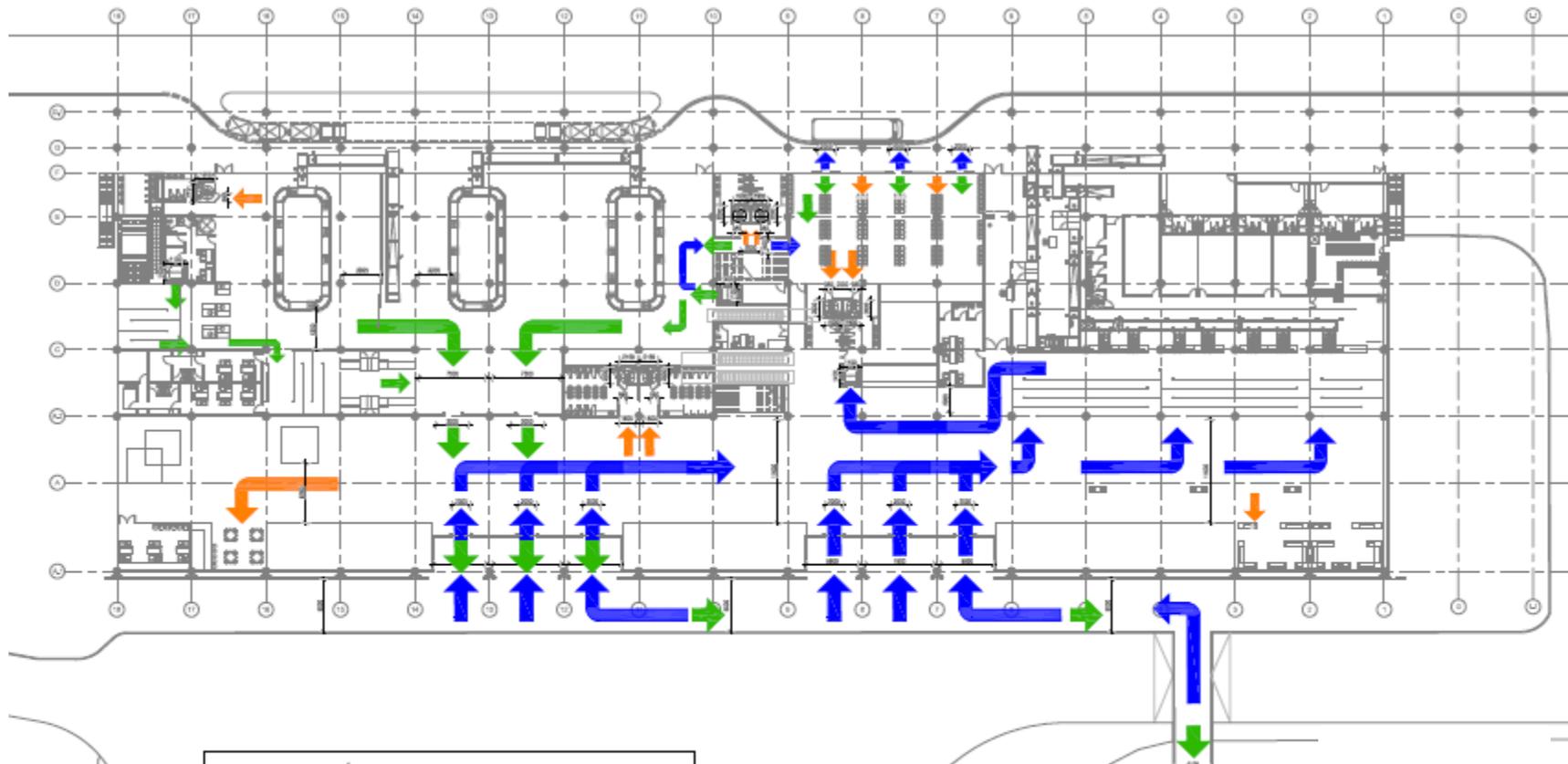
TERMINAL DE PASAJEROS



3. Obras de la Concesión

TERMINAL DE PASAJEROS

ACCESIBILIDAD UNIVERSAL _ Primer Piso



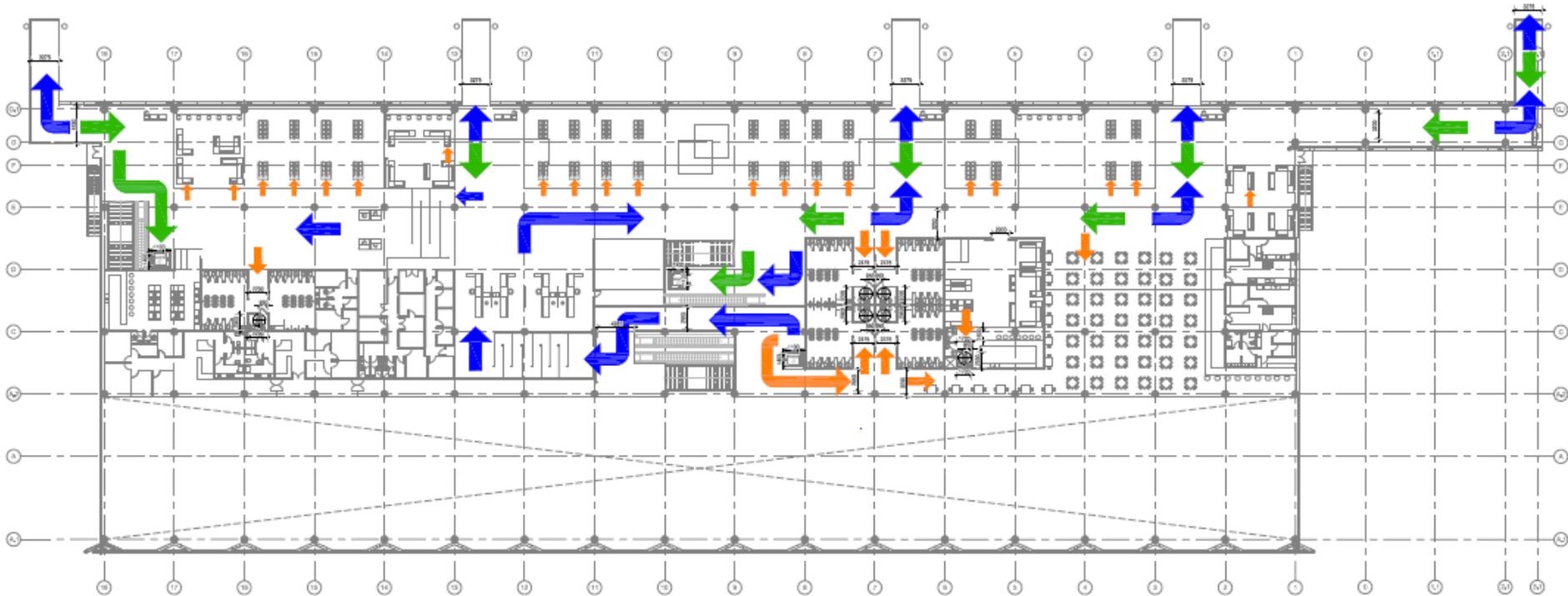
SIMBOLOGÍA ACCESIBILIDAD UNIVERSAL	
	FLUJO EMBARQUE ACCESIBILIDAD UNIVERSAL
	FLUJO DESEMBARQUE ACCESIBILIDAD UNIVERSAL
	FLUJO SERVICIOS ACCESIBILIDAD UNIVERSAL

ACCESIBILIDAD UNIVERSAL
LJO EMBARQUE CESIBILIDAD UNIVERSAL
LJO DESEMBARQUE CESIBILIDAD UNIVERSAL
LJO SERVICIOS CESIBILIDAD UNIVERSAL



3. Obras de la Concesión

TERMINAL DE PASAJEROS ACCESIBILIDAD UNIVERSAL _ Segundo Piso



SIMBOLOGÍA ACCESIBILIDAD UNIVERSAL



FLUJO EMBARQUE
ACCESIBILIDAD UNIVERSAL



FLUJO DESEMBARQUE
ACCESIBILIDAD UNIVERSAL



FLUJO SERVICIOS
ACCESIBILIDAD UNIVERSAL



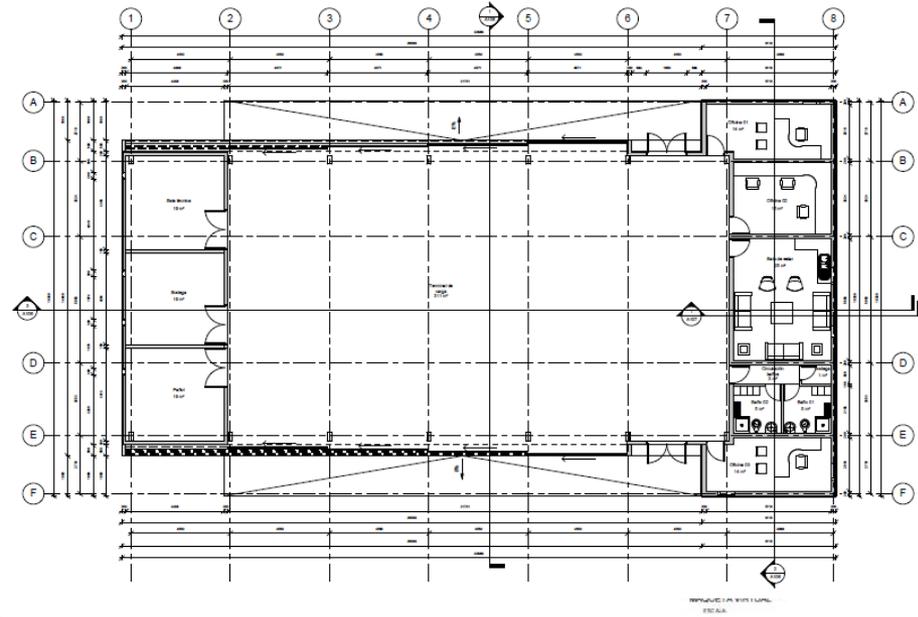
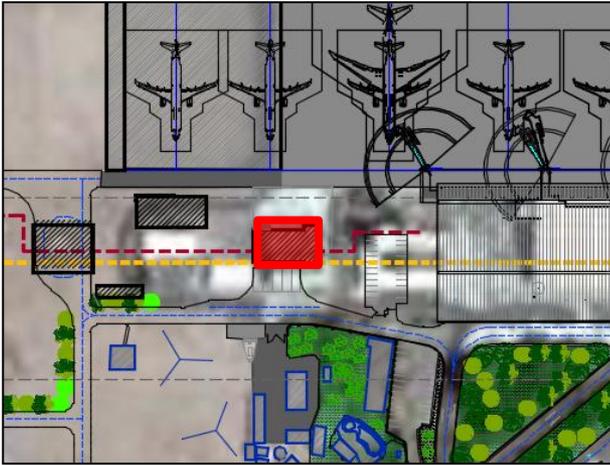
3. Obras de la Concesión

TERMINAL DE PASAJEROS

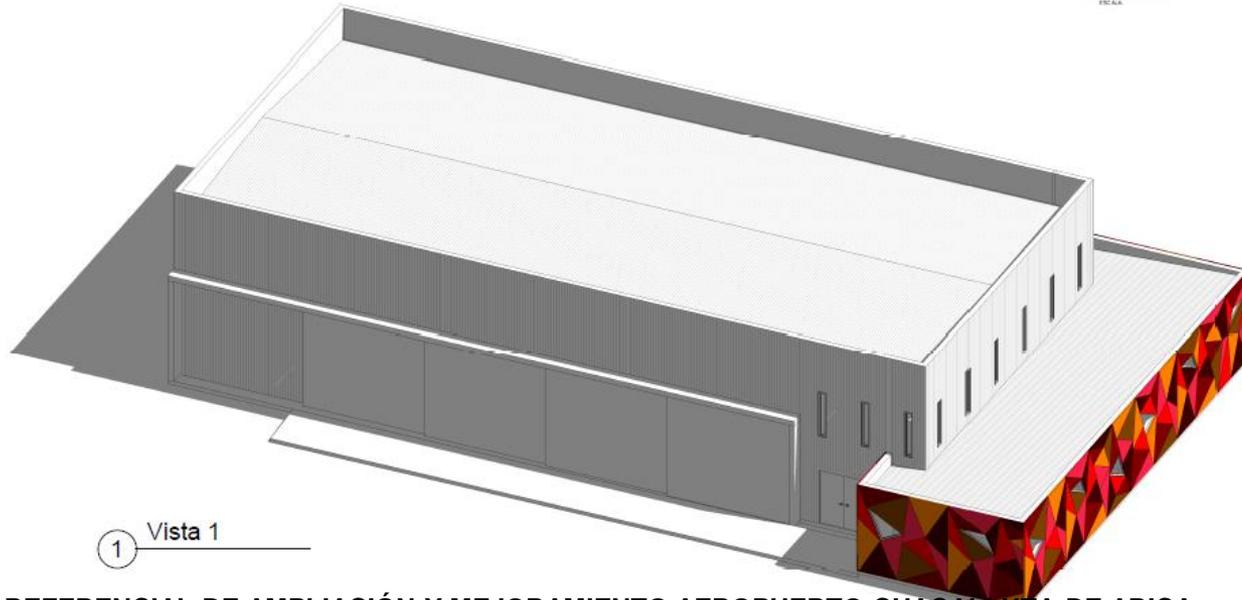


3. Obras de la Concesión

TERMINAL DE CARGA



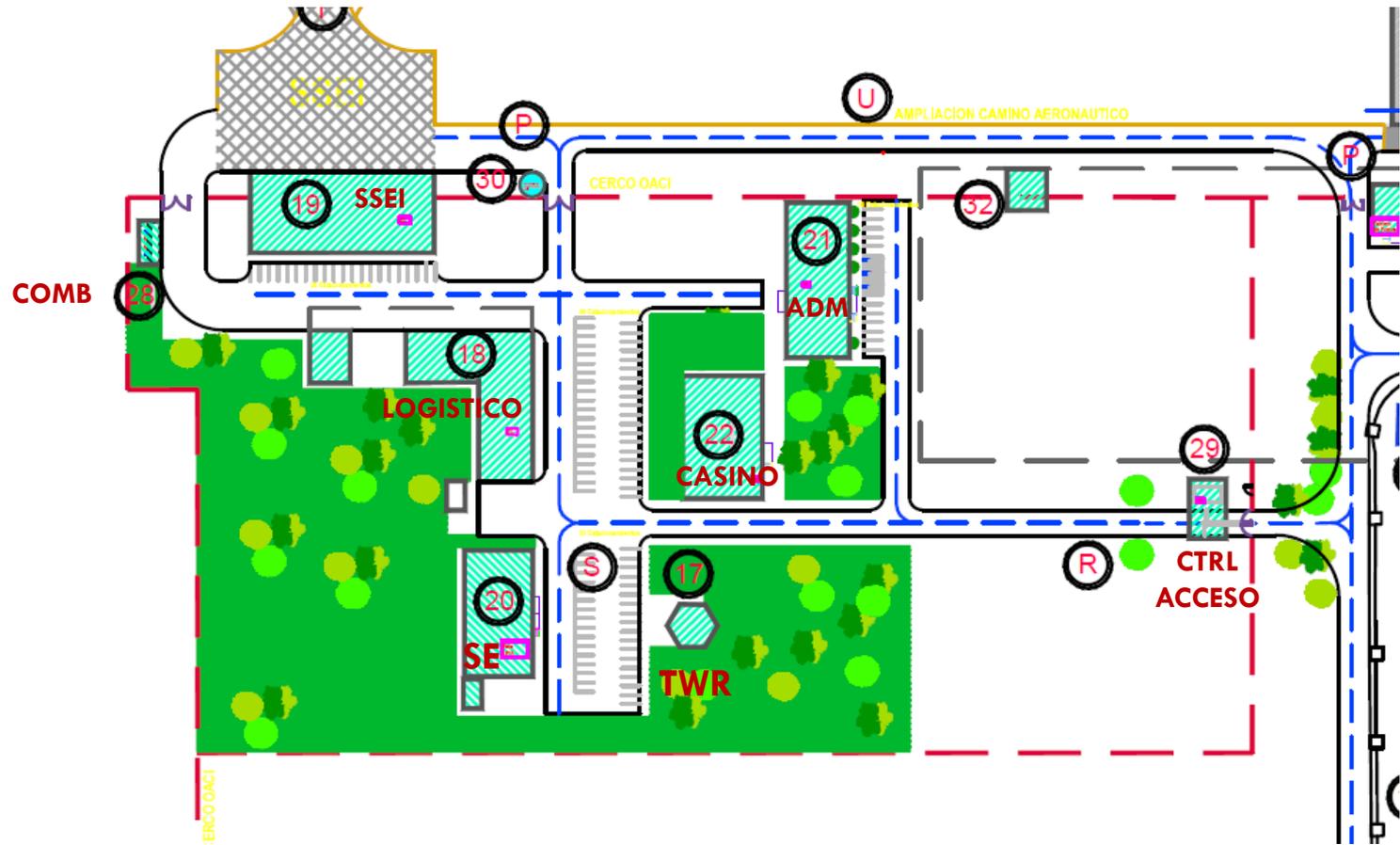
Ubicación Referencial en Complejo DGAC



1 Vista 1

3. Obras de la Concesión

SECCIONAL COMPLEJO DGAC



3. Obras de la Concesión

COMPLEJO DGAC



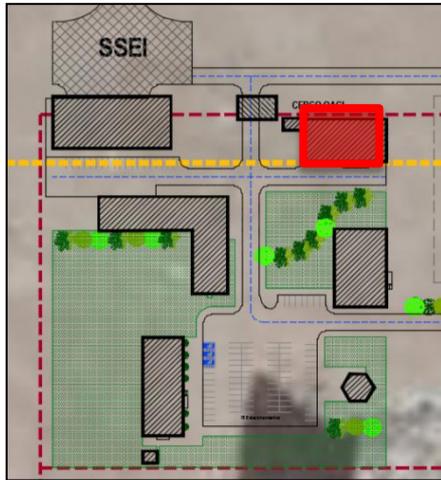
3. Obras de la Concesión

COMPLEJO DGAC



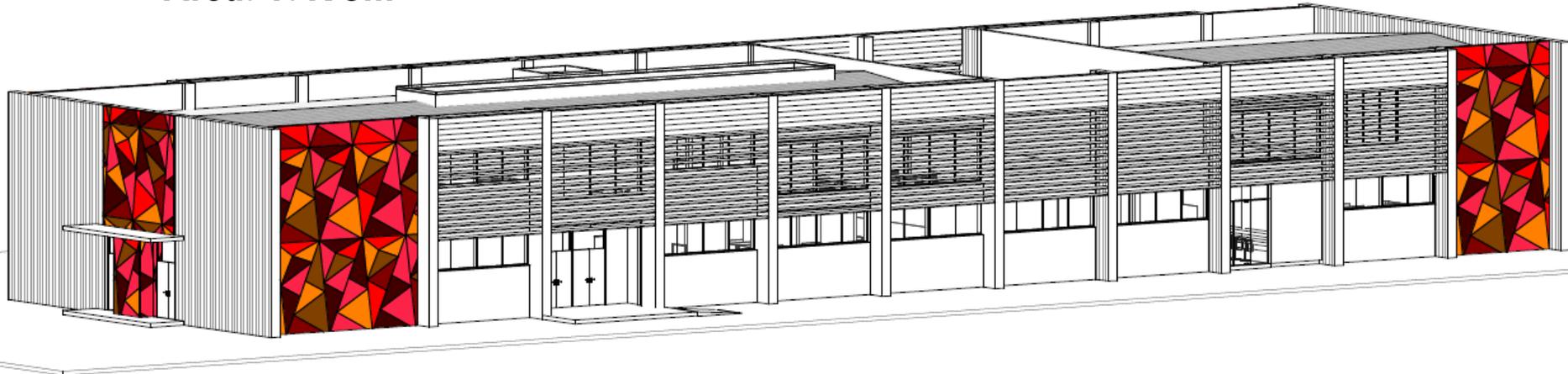
3. Obras de la Concesión

COMPLEJO DGAC
Edificio Administrativo



Ubicación Referencial en Complejo DGAC

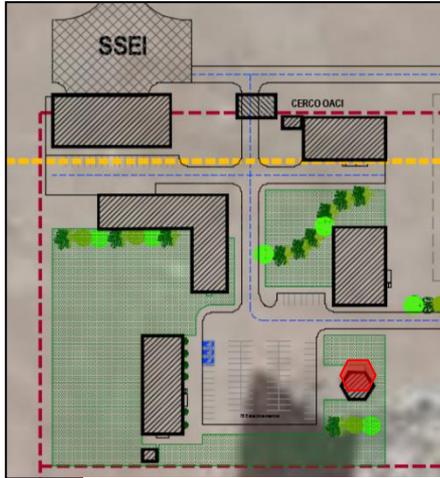
Área: 1.496m²



3. Obras de la Concesión

COMPLEJO DGAC

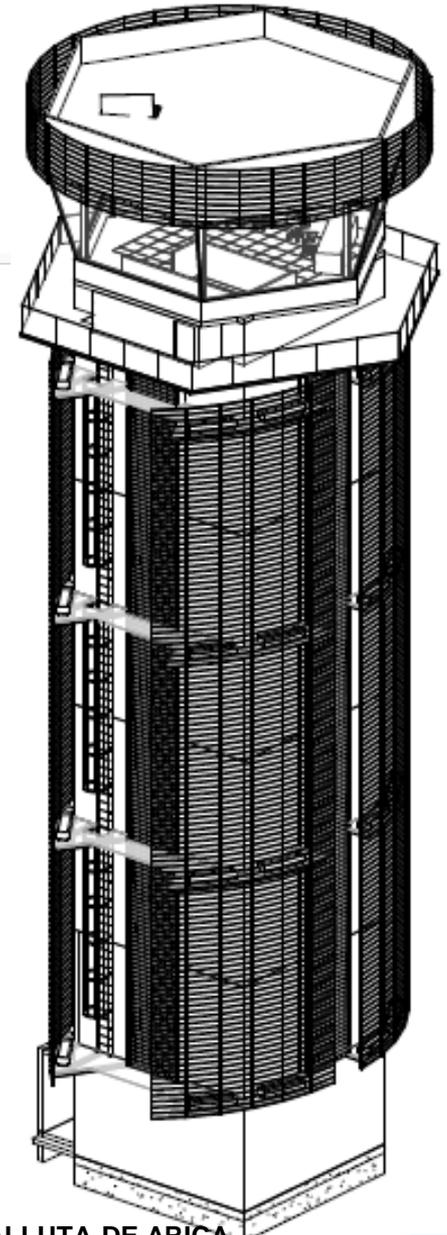
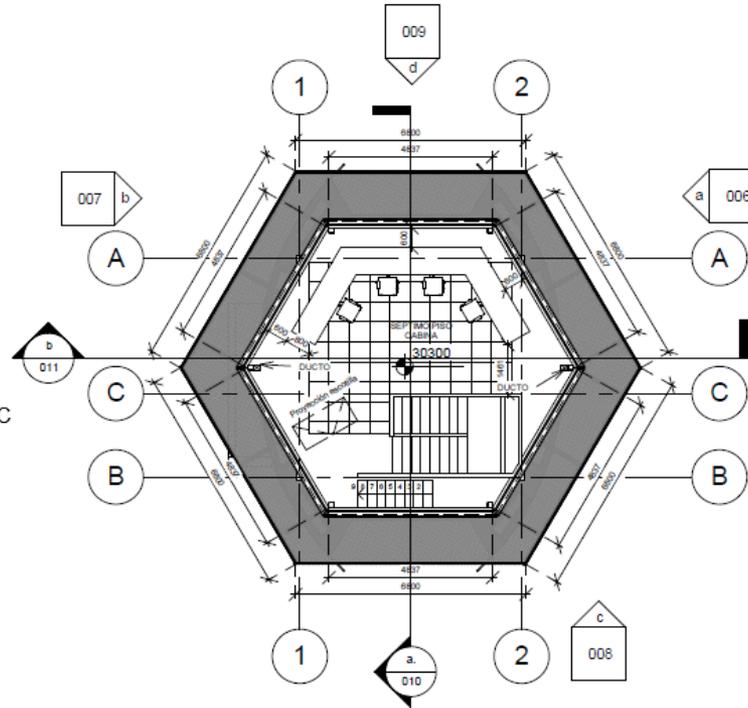
Torre de Control



Área: 341m²



Ubicación Referencial en Complejo DGAC



3. Obras de la Concesión

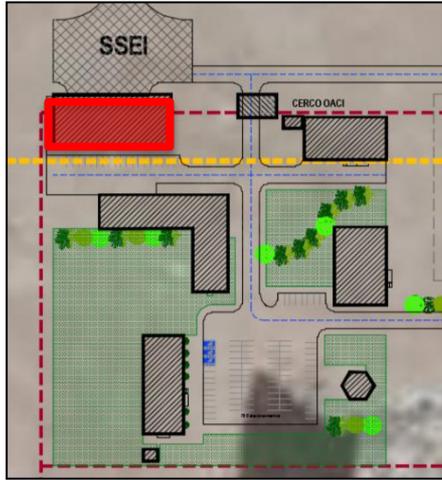
COMPLEJO DGAC Torre de Control

Como edificio particular, se trató la Torre de Control con un **fuste verde**, el que se materializa por jardineras propuestas en ésta cada 3 pisos y que albergarán **enredaderas del tipo Bouganvillea roja**, color que se identifica dentro de la gama utilizada en los muros de colores de los edificios y que en esta zona del país es de características perennes, por lo que estará en flor todo el año.



3. Obras de la Concesión

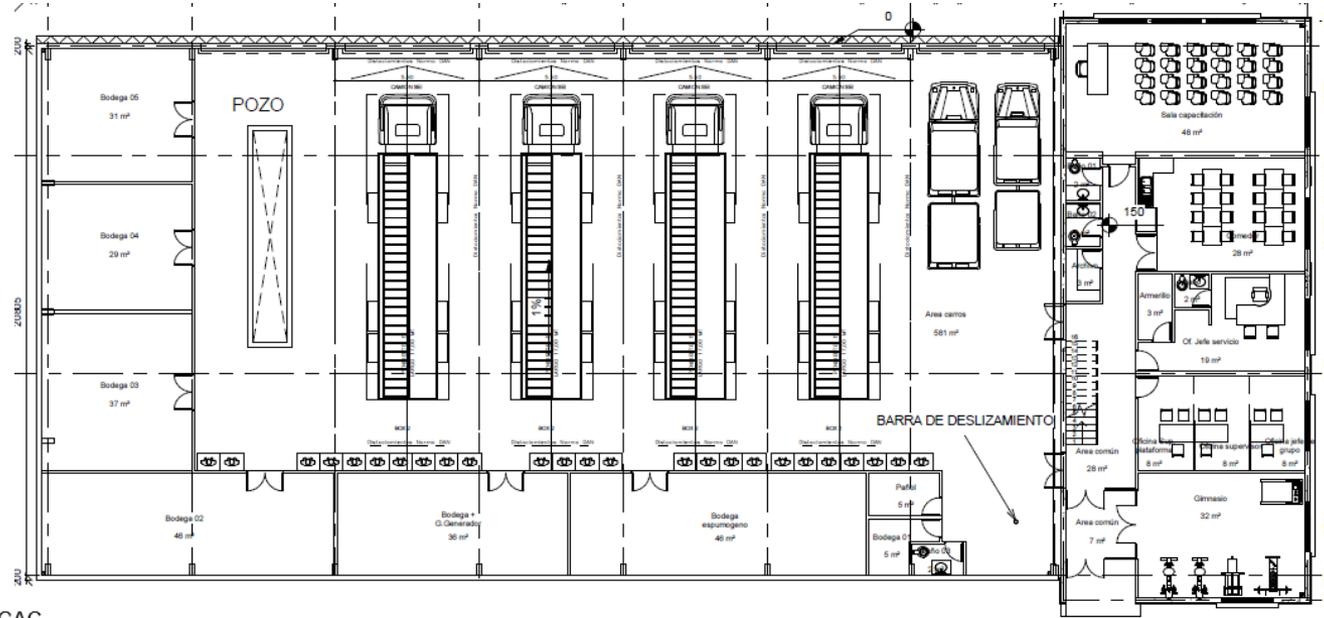
COMPLEJO DGAC
Cuartel SSEI



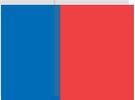
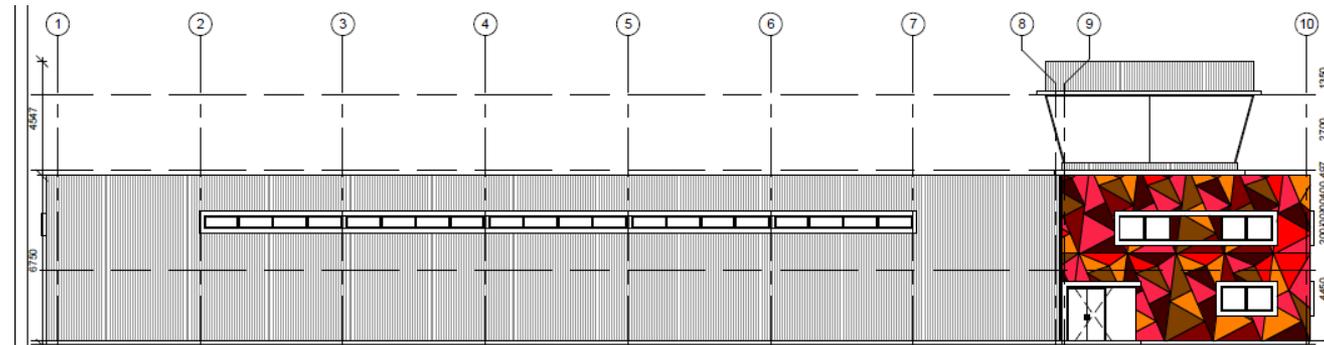
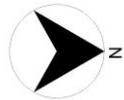
Área: 1.219m²



Ubicación Referencial en Complejo DGAC



Desarrollo de acuerdo a DAN 1405.



3. Obras de la Concesión

COMPLEJO DGAC Subestación Eléctrica



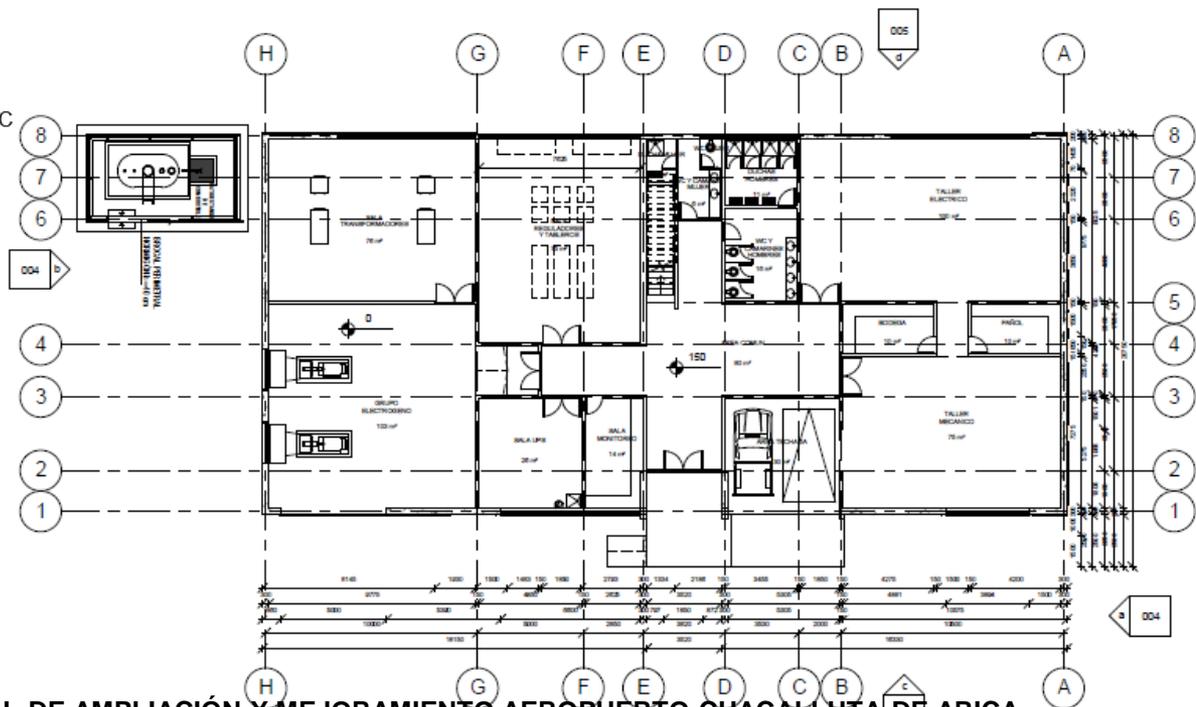
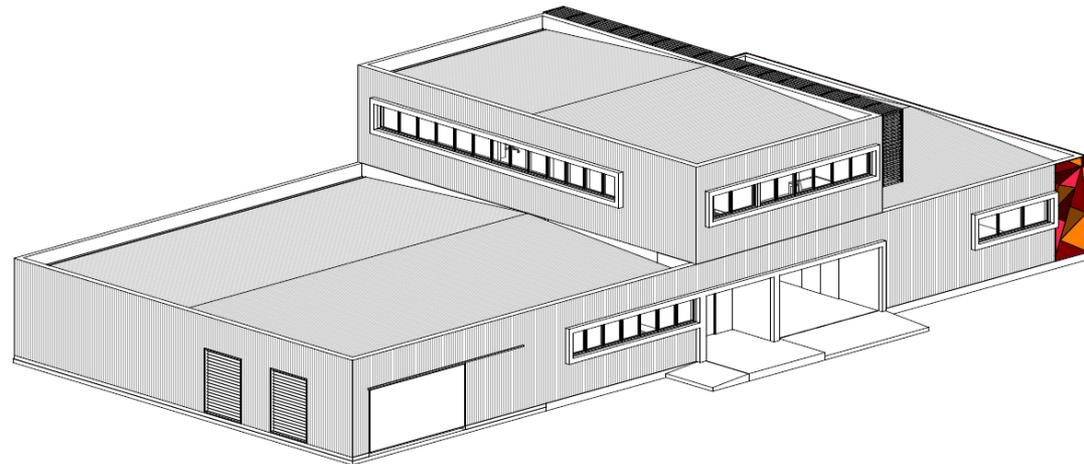
Área: 787m²



Ubicación Referencial en Complejo DGAC

Se requiere nueva S/E por insuficiencia de capacidad y cumplimiento de vida útil de las actuales instalaciones.

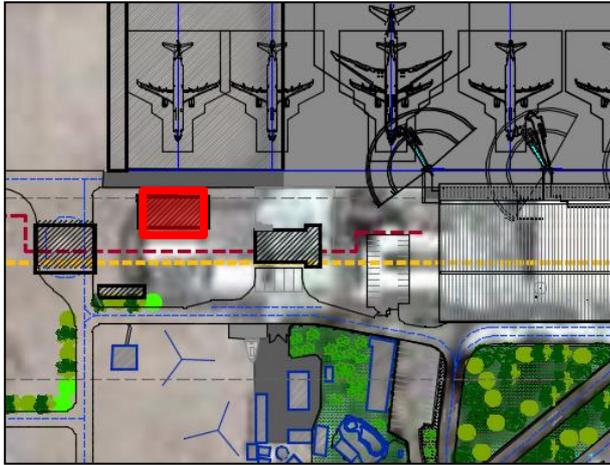
Además se plantea un nuevo edificio como consolidación de un complejo aeronáutico integral en su ubicación definitiva de acuerdo al Plan Maestro del Aeropuerto.



3. Obras de la Concesión

COMPLEJO DGAC

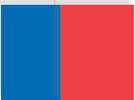
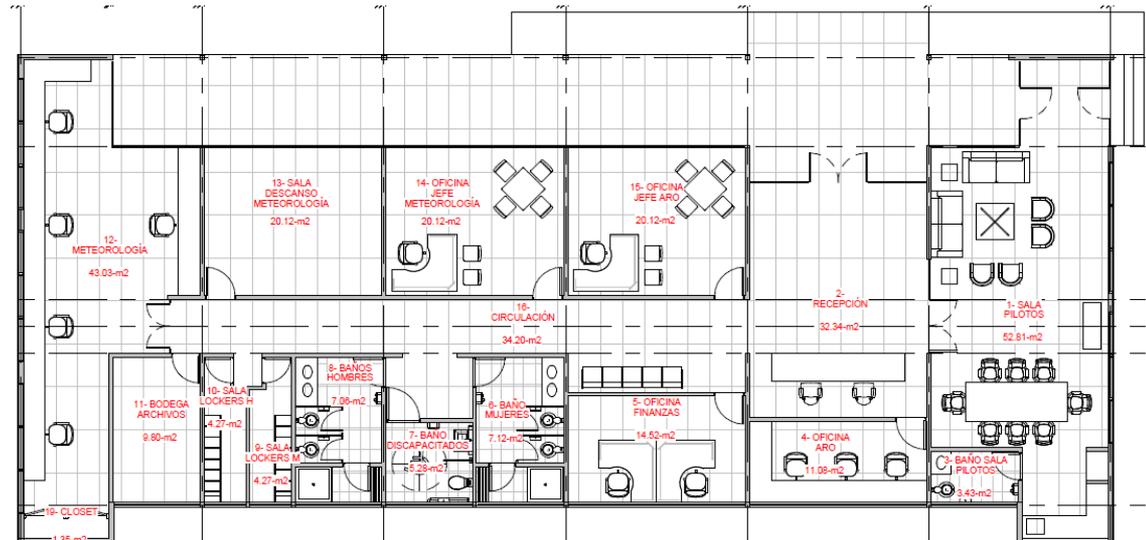
Edificio ARO



Área: 291m²

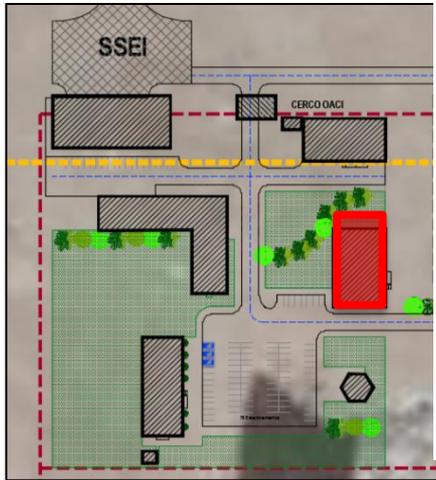


Ubicación Referencial en Complejo DGAC



3. Obras de la Concesión

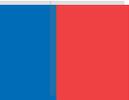
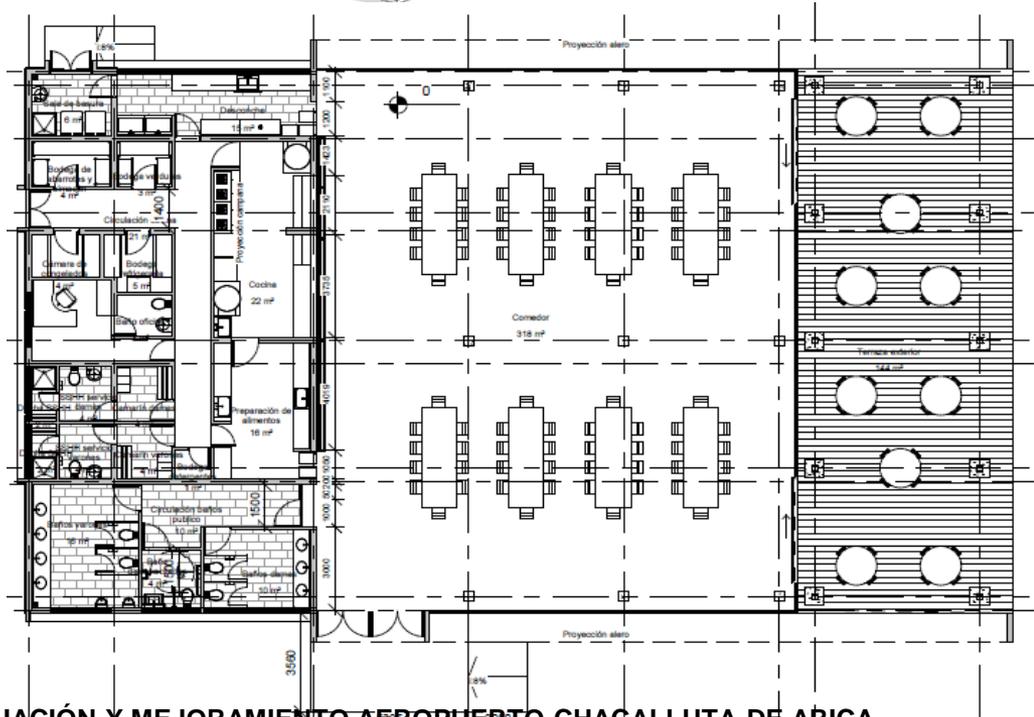
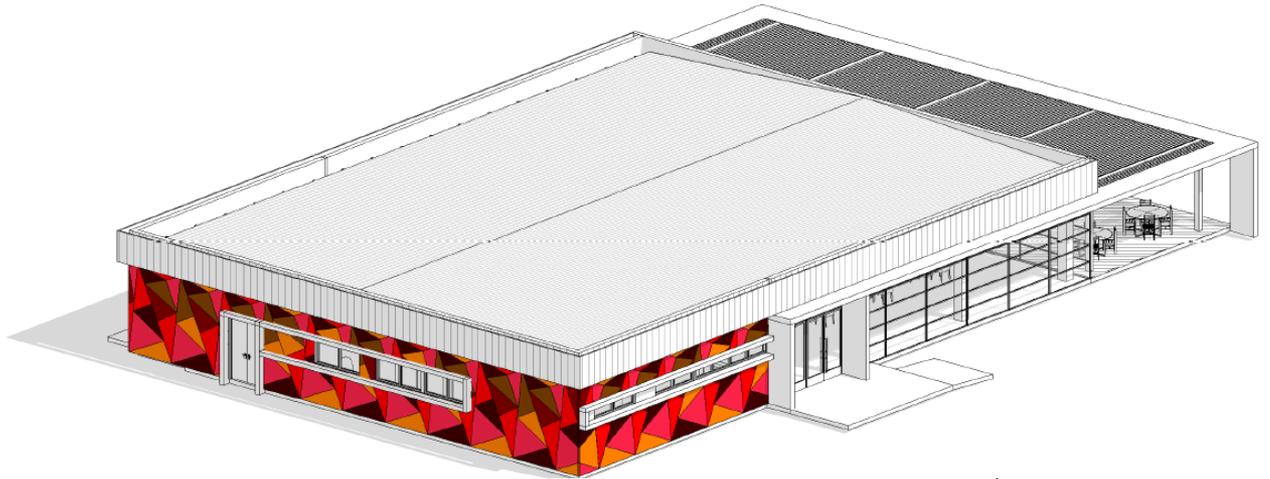
COMPLEJO DGAC
Casino Funcionarios



Área: 628m²

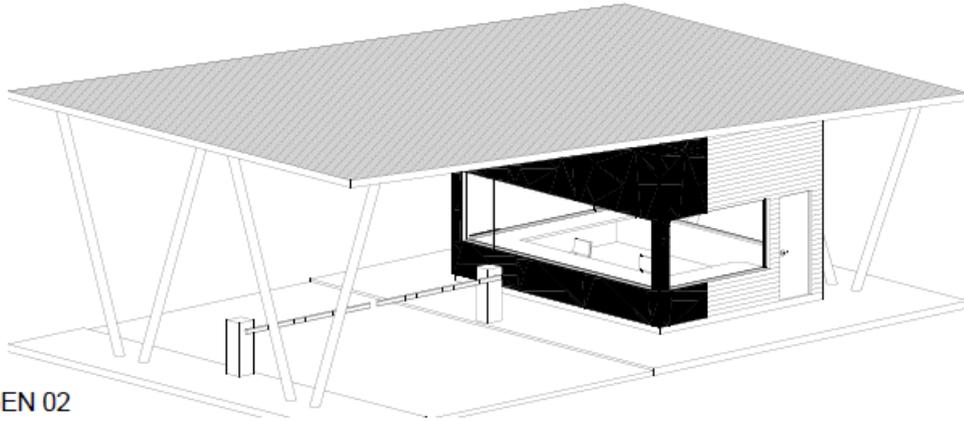


Ubicación Referencial en Complejo DGAC



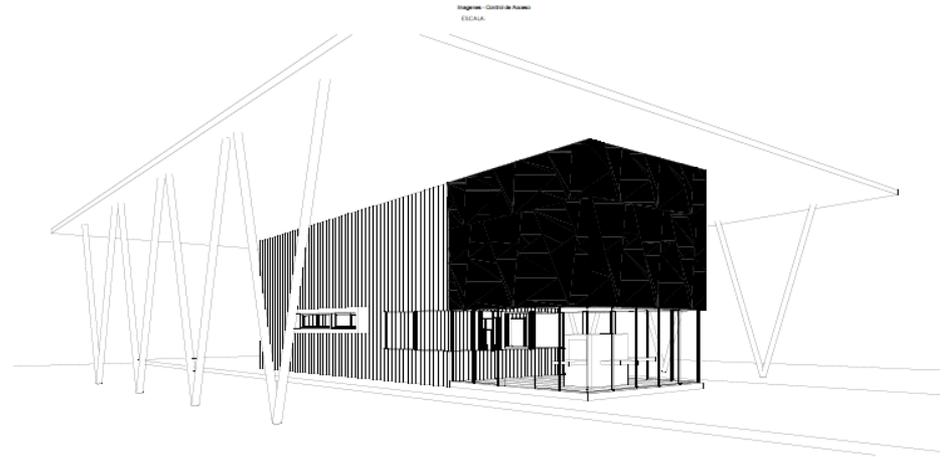
3. Obras de la Concesión

OTROS EDIFICIOS



3EN 02

Caseta de Control

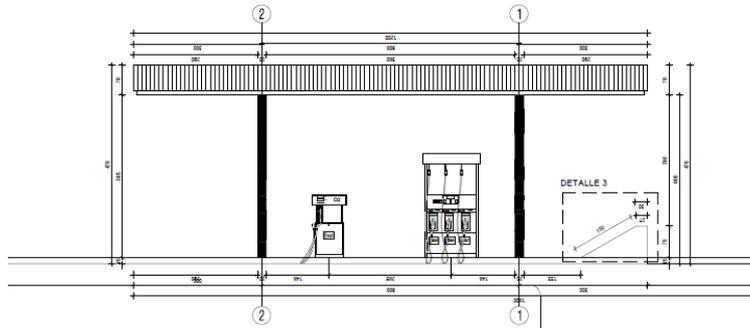


Control de Acceso

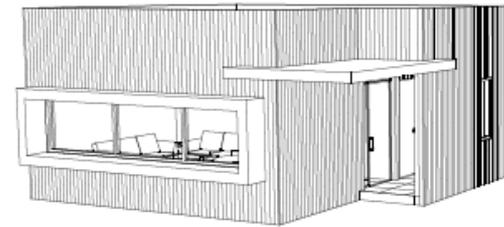


3. Obras de la Concesión

OTROS EDIFICIOS



Estación de Combustible



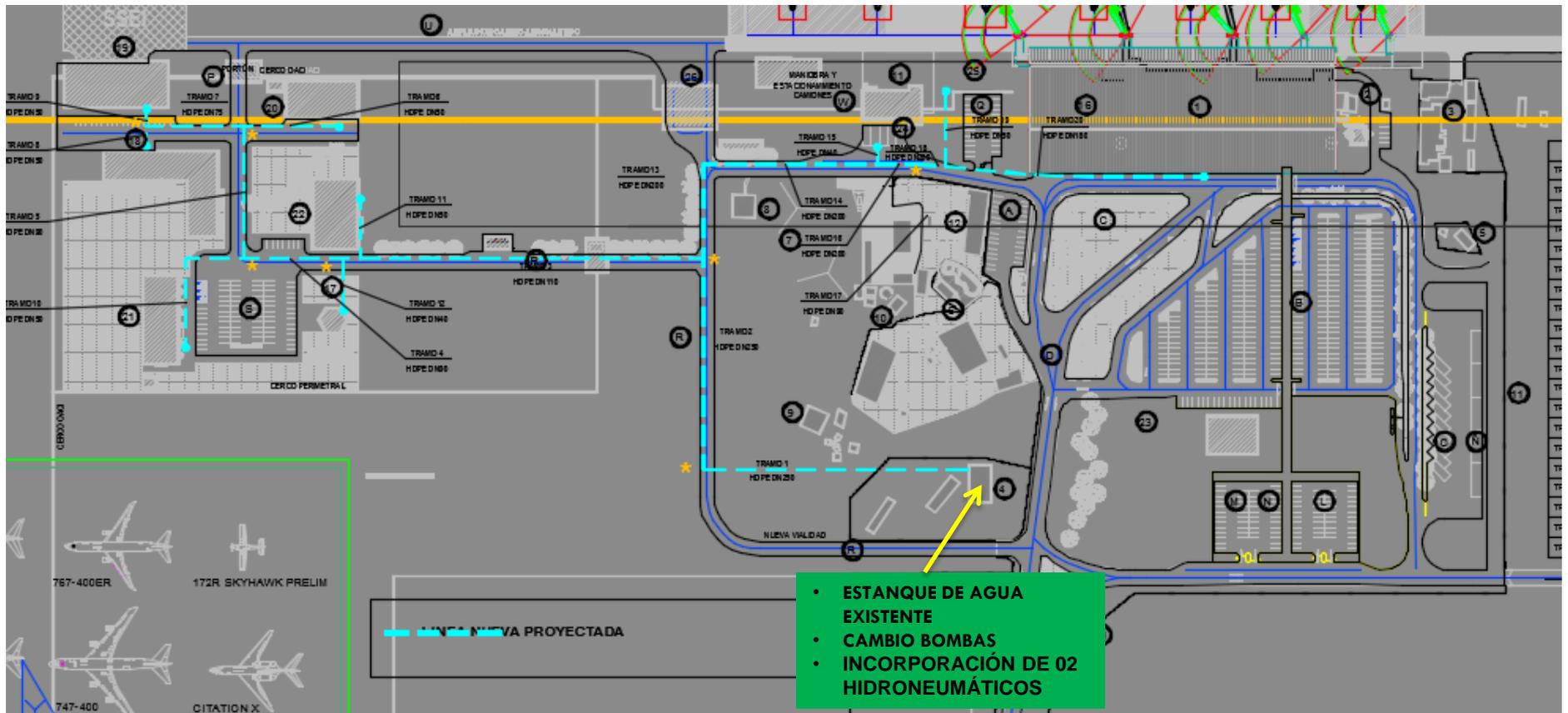
Estar de Taxis



3. Obras de la Concesión

INSTALACIONES DE APOYO

Agua Potable



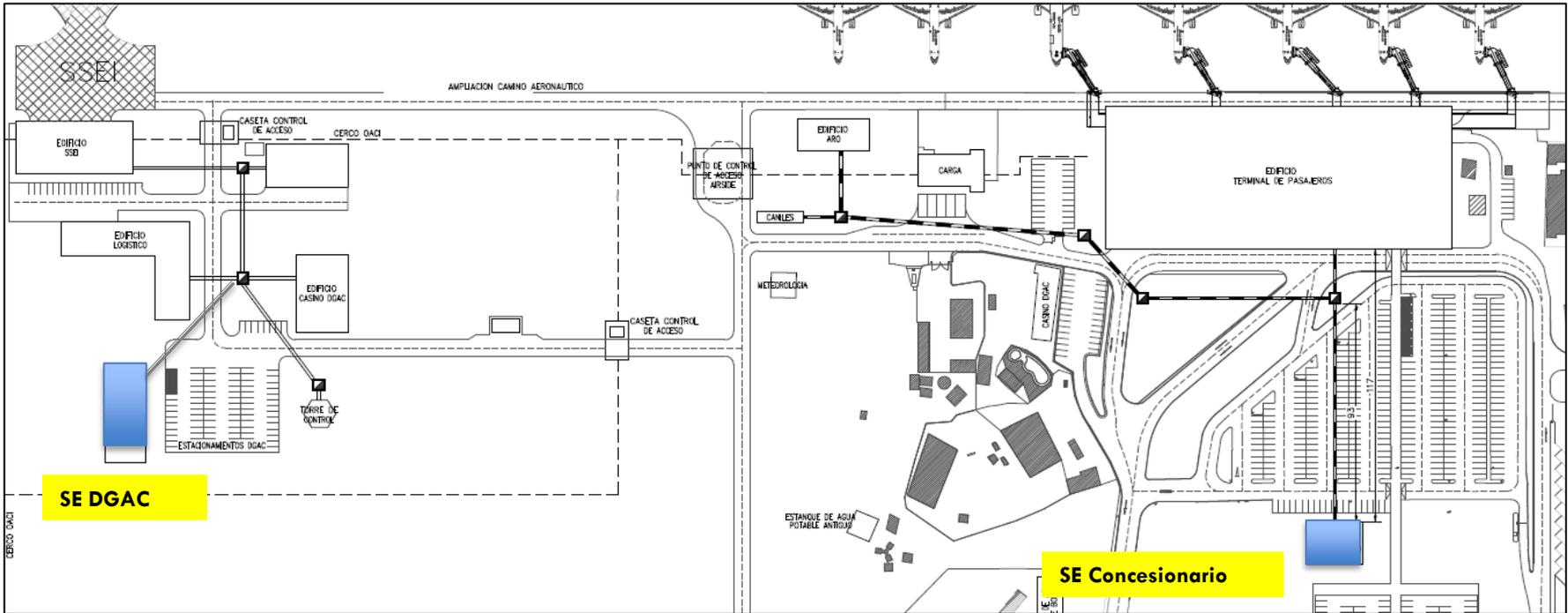
Se ocupan los estanques existentes



3. Obras de la Concesión

INSTALACIONES DE APOYO

Electricidad



Gracias.



Ministerio de
Obras Públicas

Gobierno de Chile