

---

**Apéndice P**

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES**

**FUNCIONALES DEL PROYECTO DEL CASO VE1**

**ÍNDICE**

P.1. Introducción .....	1
P.2. Urbanización .....	1
N.3. Edificación .....	3

---

**P.1. INTRODUCCIÓN**

En este apéndice se adjuntan las prescripciones funcionales de la propiedad para la realización del proyecto de edificio logístico planteado en el caso VE1 de esta tesis. De hecho, en línea con lo explicado en los apéndices I y N, podría considerarse este documento como una especificación funcional de prestaciones (también conocida como “Functional Performance Specification”).

El contenido del mismo se divide en dos apartados, referentes, respectivamente, a la urbanización de la parcela y a la edificación propiamente dicha.

**P.2. URBANIZACIÓN**

Componentes y condiciones específicas:

1. Carretera de acceso
2. Valla exterior: 1,80 m de altura
3. Puerta de acceso  
La anchura del paso de los accesos de entrada será de 6,5 m y de salida 4,5 m.
4. Caseta de entrada para vigilancia y control de entradas y salidas
5. Vías de servicio alrededor del almacén

6. Diseño de ordenación del tráfico:  
Sentido de circulación contrario al de las agujas del reloj.
7. Zona de carga y descarga de camiones junto a muelles de carga: debe tener una banda de hormigón.
8. Rampas para carretillas:  
Las carretillas elevadoras han de poder acceder desde el edificio de almacén a la zona de rodadura de los camiones
9. Muelles de carga y zona de aproximación:
  - Los muelles de carga tendrán una altura de 1,2 m
  - Se requiere un mínimo de 30 m de zona de aproximación desde la cara de los muelles de carga hasta la primera obstrucción (edificio, valla, carretera, etc.).
  - Los muelles deben situarse teniendo en cuenta la dirección de los vientos dominantes (N-45-W), ya que se introducirán en el edificio enfriando y molestando las operaciones de carga y descarga
10. Aparcamientos:
  - Habrá dos aparcamientos, uno para el personal y otro cubierto para visitas y responsables del almacén.
  - Las dimensiones mínimas de las plazas será de 2,30 x 4,5 m. Se estima que el ratio de superficie útil por plaza de aparcamiento es de 20 cm<sup>2</sup>.
  - El aparcamiento para el personal tendrá acceso independiente desde el exterior y estará separado del interior de la parcela por una valla.
11. Lavadero de maquinaria: combis, carros y camiones  
Debe disponerse en una superficie aneja al almacén. Debe disponer de un depósito de 2000 l, toma de corriente, desagües y una máquina de agua a presión.
12. Carga eléctrica de camiones  
Deberá preverse un espacio para que puedan acceder entre 5 y 20 camiones. Hay que tener en cuenta el espacio que ocupan los camiones para que no interrumpan el tráfico de otros vehículos.

#### Especificaciones generales:

- Los accesos deben permitir el paso de camiones de un máximo de 20 m de longitud y 70 toneladas de peso.
- Debe evitarse la interferencia entre tráfico y peatones.
- Debe facilitar la entrada y salida desde y a la carretera
- Si es posible, se preverá un acceso de emergencia lo más alejado posible del principal.
- La normativa del polígono donde está el almacén obliga a que haya un mínimo de ajardinamiento de un 5 % de la superficie urbanizada
- Se prevee para el futuro una posible ampliación de 3000 m<sup>2</sup>.

### P.3. EDIFICACIÓN

Componentes y condiciones específicas:

1. Recepción, almacenamiento y picking
  - Superficie de unos 3000 m<sup>2</sup>
  - Altura libre de 8 m
  - aparatos mecánicos para la descarga de camiones
  - espacio de recepción (8 a 10 m por muelle)
  - maquinaria de almacenamiento: traspaletas, apiladores, carretillas elevadoras.
  - zona de espera del camionero
  - despacho del capataz del almacén
  - debe haber una zona junto a los muelles para prensado de cartón de unos 5 m<sup>2</sup>
2. Expedición
  - Superficie de 3000 m<sup>2</sup>
  - Espacio de preparación y embalaje según calles de 25 m
  - Debe haber un espacio para el almacenamiento de combis vacíos
3. Conservación en cámara de frío
  - Superficie de unos 1500 m<sup>2</sup>
  - La cámara de frío tendrá una altura libre de 7,2 m sobre cota de pavimento interior y 4 m en la antecámara.
  - Debe tenerse en cuenta la trayectoria de los combis especiales de transporte de frío hasta el camión
  - Debe disponerse una zona de recepción con capacidad de descarga de un depósito de trailer.
  - La cámara ha de estar cerca de la expedición
  - La cámara de frío ha de ser ampliable
4. Reciclaje de mercancía
  - Superficie de 500 m<sup>2</sup>
  - Deberá ubicarse en zonas periféricas y aislado del resto un espacio para el reciclaje de mercancías (material roto, etc)
5. Oficinas
  - Superficie de 200 m<sup>2</sup>
  - El despacho del jefe de almacén ha de dar al interior del almacén
  - Debe incluir:
    - Despacho de jefe de almacén
    - Despacho de su secretaria
    - Despacho de subjefe de almacén
    - Sala o salas de reuniones
    - Oficinas de control
  - Conexión con almacén

6. Laboratorio de control de calidad
  - Laboratorio estándar para 1 ó 2 personas. Superficie mínima de 30 m<sup>2</sup> y un cuarto de acceso restringido de 8 m<sup>2</sup>
  - Debe tener buena luminosidad natural
  - Debe ir situado junto a espacios donde se puedan ubicar combis de los que se recogen las muestras hasta que lo retiren.
  - Debe disponer de alumbrado, aire acondicionado/calefacción, toma de corriente y fregadero
  
7. Centro de Procesado de datos
  - Dispone de las siguientes salas:
  - Sala de impresoras: 16 m<sup>2</sup>
  - Sala de operadores: 12 m<sup>2</sup>
  - Sala de equipos: 4 m<sup>2</sup>
  - Toma de corriente y falso suelo para el cableado
  
8. Comedor
  - Se dimensionarán para 50 personas
  
9. Vestuarios
  - Se dimensionarán para 40 trabajadores
  
10. Archivo
  - Se proveerá un espacio para archivo de documentación
  
11. Carga de baterías de maquinaria
  - Zona para albergar todas las máquinas de transporte interno y limpieza, durante su recarga de batería. Requiere toma de corriente y una superficie de 30 m<sup>2</sup>
  
12. Almacén de material auxiliar
  - Deberá proveerse de una superficie de unos 40 m<sup>2</sup> para el almacenamiento de material auxiliar para supermercados nuevo o usado.
  
13. Mantenimiento
  - Cuarto que albergue todas las herramientas necesarias para el responsable de mantenimiento del almacén. Deberá tener unos 10 m<sup>2</sup>