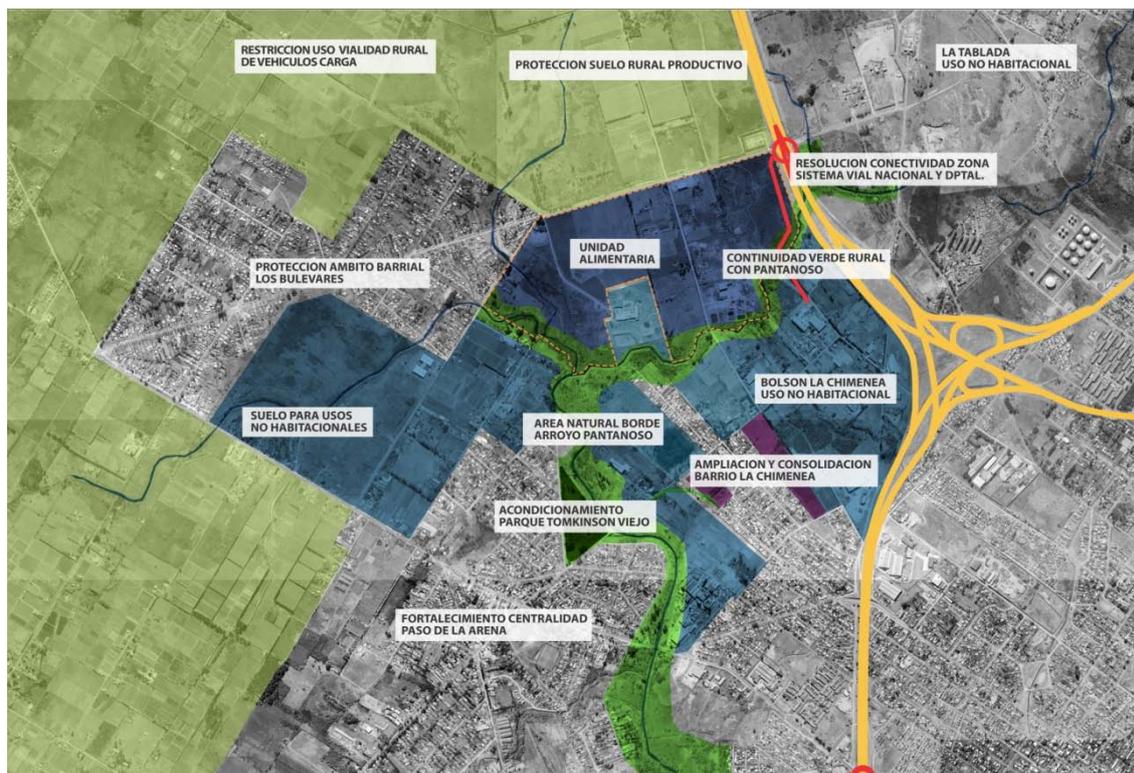


MEMORIA DE ORDENACIÓN

noviembre 2013



índice

I	PRIMERA PARTE: LINEAMIENTOS DE DESARROLLO Y ORDENACIÓN TERRITORIAL DEL ÁREA DE ACTUACIÓN	4
1	Contexto	5
1.1	Contexto territorial.	5
1.2	Contexto sectorial.	5
1.2.1	Principales dinámicas sectoriales del área metropolitana	5
1.2.2	La implantación de las actividades especializadas	6
1.2.3	Localización de la UAM en el actual contexto de implantación de las actividades	9
1.3	El PODU UAM en el marco de contexto territorial general y del área.	9
2	El Proyecto de Territorio	11
2.1	Delimitación del ámbito del Plan Parcial de Ordenamiento y Desarrollo Urbano – Unidad Alimentaria de Montevideo (PODU-UAM).	11
2.2	Objetivos generales.	12
2.3	Objetivos específicos.	12
2.4	Lineamientos y estrategias generales.	13
3	Sistemas y estructuras territoriales	16
3.1	Movilidad y conectividad.	16
3.1.1	Estructura vial	16
3.1.2	Transporte activo	17
3.1.3	Transporte público	18
3.1.4	Transporte de cargas	19
3.1.5	Estacionamientos	19
3.1.6	Transporte ferroviario	20
3.2	Redes.	20
3.2.1	Saneamiento y drenaje	20
3.2.2	Abastecimiento de agua potable	21
3.2.3	Energía eléctrica y alumbrado público	21
3.2.4	Gas natural	21
3.2.5	Telecomunicaciones	21
3.3	Centralidades y equipamientos.	22
3.4	Espacio público.	22
3.4.1	Comunicación y señalética pública	23
3.4.2	Mobiliario urbano	23

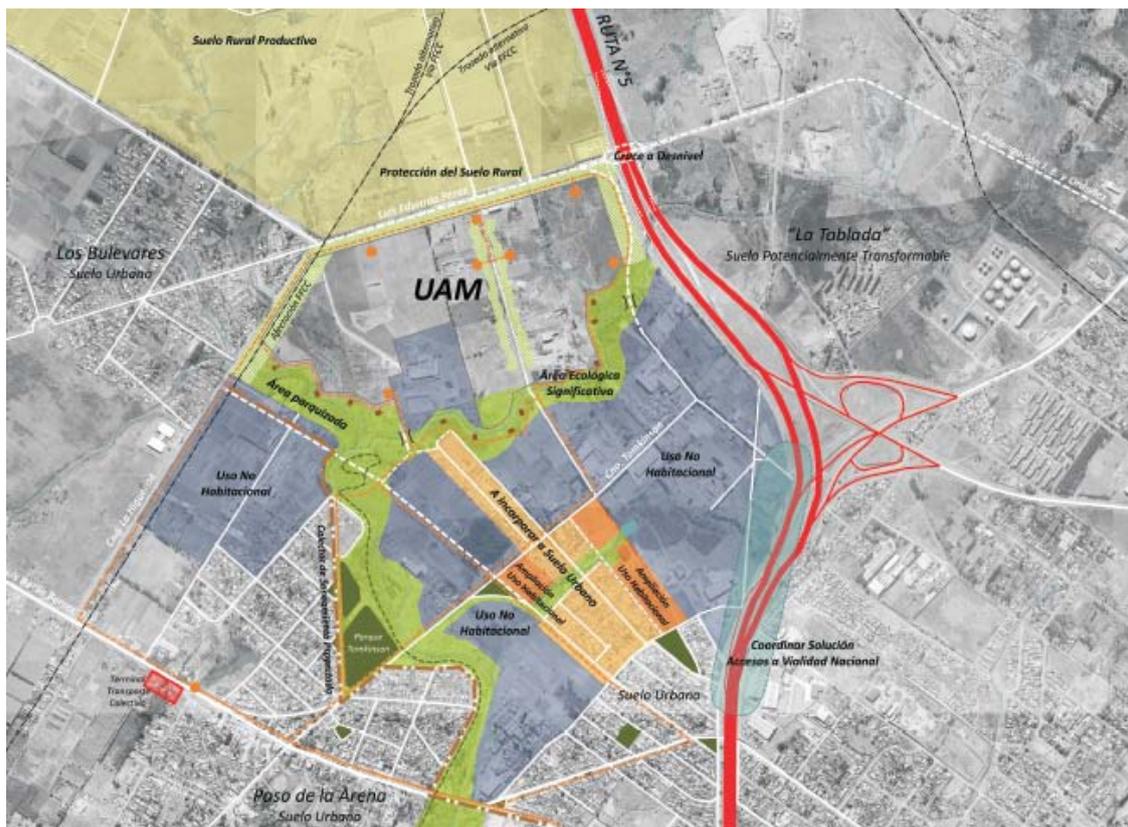
Memoria de Ordenación noviembre de 2013

4	Usos y ocupación del suelo.	24
4.1	Categorías y subcategorías de suelo.	24
4.1.1	Suelo rural	24
4.1.2	Suelo Urbano	24
4.1.3	Suelo Suburbano	24
4.2	Transformación de suelo.	25
4.3	Normativas generales.	25
5	Programas complementarios a la implementación del Plan	26
5.1	Identificación primaria de programas.	26
5.2	Proyectos estratégicos.	27
II	SEGUNDA PARTE: PROYECTO DE ORDENACIÓN INTERNA DE LA UAM	28
1	Determinantes para la ordenación de la UAM	29
1.1	Componentes del programa arquitectónico.	29
1.2	Condicionantes del programa.	31
1.3	Área disponible.	32
1.4	Características y condicionantes del predio.	35
2	Ordenación interior	37
2.1	Partido espacio-funcional y modelo de ocupación.	37
2.2	Sistemas e infraestructuras territoriales.	41
2.2.1	Estructura vial y estacionamientos	41
a)	Condiciones generales	41
b)	Tipos de vías de circulación	43
c)	Estacionamientos	45
2.2.2	Redes de aguas	47
a)	Saneamiento, disposición de aguas servidas	47
b)	Drenaje pluviales	48
c)	Abastecimiento de agua (potable y no potable)	48
2.2.3	Electricidad e iluminación	49
a)	Tipología de espacios a iluminar y disposición de la luminaria	49
b)	Condiciones de las luminarias	50
2.2.4	Gas natural	52
2.2.5	Telecomunicaciones	52
2.2.6	Sistemas de seguridad	53
a)	Seguridad de incendio	53
b)	Seguridad frente a intrusión y control de accesos	53
2.2.7	Ubicación de redes de infraestructura	54
2.2.8	Recolección y disposición de residuos sólidos	54

Memoria de Ordenación noviembre de 2013

Espacios libres y vegetación	55
a) Equipamiento lineal continuo / externo a la unidad	56
b) Equipamiento puntual disperso / interno a la unidad	56
c) Dotación de espacios libres	57
d) Vegetación en la UAM y espacios públicos de intervención	57
2.2.10 Servicios y equipamientos	60
a) Comunicación en la UAM y espacios públicos de intervención.	60
b) Publicidad comercial (cartelería)	62
2.3 Normativa para el predio de actuación.	64
2.3.1 Categorización y subcategorización del suelo	64
2.3.2 Usos del polígono de la UAM. Sectorización	64
2.3.3 Ocupación del suelo	67
a) Estructura de amanzanamiento y parcelario	67
b) Parámetros de ocupación y edificabilidad	69
c) Alineaciones y retiro de las edificaciones	70
d) Altura de las edificaciones	71
Acrónimos y abreviaciones	72
índice cartografía	74
índice anexos	75
Créditos	76

I PRIMERA PARTE: LINEAMIENTOS DE DESARROLLO Y ORDENACIÓN
TERRITORIAL DEL ÁREA DE ACTUACIÓN



1. CONTEXTO

1.1 Contexto territorial

El sector en torno a la implantación de la Unidad Alimentaria de Montevideo (UAM), se constituye en una pieza estratégica del oeste del periurbano montevideano, formando parte de las dinámicas de transformación de este sector. En el mismo concurren otras acciones desde el sector público con potencialidad para transformar el territorio que condicionan las actuaciones en esta interfase urbano-rural como ser el futuro Puerto de Punta de Sayago, el nuevo emisor subacuático de Punta Yeguas y la conexión Punta de Sayago-La Tablada. Asimismo, desde el ámbito privado se consolidan enclaves para usos logístico – industriales en las proximidades.

El Arroyo Pantanoso se constituye en un elemento significativo desde el punto de vista ambiental, debiéndose integrar su consideración en los diferentes instrumentos de ordenación del conjunto del territorio, propiciando la protección y recuperación ambiental del curso, identificando áreas de protección, servicio y exclusión, y desarrollando acciones de calificación y equipamiento de sus márgenes para el uso público.

Las Directrices Departamentales reconocen estas particularidades identificando dos “territorios estratégicos” de los cuales este sector del territorio forma parte: la interfase urbano rural y la “cuña verde” del Arroyo Pantanoso.

1.2 Contexto sectorial

1.2.1 Principales dinámicas sectoriales del área metropolitana.

La implementación de la UAM, que supone una nueva localización para el Mercado Modelo (ver Anexo 8: “Traslado y transformación del Mercado Modelo. Definición de la nueva localización”), debe interpretarse como un hecho integrado (no como un hecho aislado de traslado del mercado promovido por la administración departamental) y un componente más del conjunto de transformaciones que se están produciendo en el área metropolitana.

Reconociendo al área metropolitana como una región territorial compleja donde se articulan diversos sistemas funcionales, centralidades y escalas, se identifican algunas características constitutivas de la misma y vinculadas a la inserción de actividades no habitacionales:

- _la heterogeneidad funcional y morfológica de su conformación territorial;
- _la discontinuidad y dispersión en la ocupación del territorio;
- _el suelo rural, como valor ambiental, paisajístico y de reafirmación de las vocaciones de las diferentes regiones y no como territorio a ocupar más adelante;
- _el valor de las comunidades locales con sus pautas culturales como factor de identidad y desarrollo social;

Memoria de Ordenación noviembre de 2013

- _las polaridades que genera la concentración de actividades y consecuentemente su especialización;
- _la complementariedad y articulación de sus partes para la conformación de un sistema general consistente;
- _el funcionamiento en red y el rol de la conectividad-accesibilidad para la conformación de la totalidad;
- _la evolución en el tiempo, con las tensiones y conflictos para la adaptación y búsqueda de nuevos equilibrios espaciales;

Es necesaria una visión global, integral e integradora para responder a la competitividad regional e internacional con todas las capacidades del territorio involucrado en el Área Metropolitana.

La globalización del fenómeno de metropolización resulta en que el destino y posicionamiento de las sociedades y los países depende cada vez más de los roles de las ciudades y las áreas metropolitanas principales, ya que son las únicas con el peso suficiente para “jugar el juego” de la integración dentro del concierto internacional y regional.

El éxito competitivo del sistema territorial metropolitano, depende de potenciar adecuadamente las capacidades y los roles de cada pieza urbana o rural, articuladas a partir de una estrategia general donde cada territorio debe cumplir un rol dentro del sistema general, contar con la conectividad y accesibilidad entre sus partes a los efectos de lograr un sistema eficiente económicamente y socialmente sostenible.

Así: lo que es positivo para el desarrollo de un territorio también en general lo es para todo el sistema y, por tanto, para los demás territorios, sobre todo en la medida que existan las articulaciones que exploten las complementariedades.

1.2.2 La implantación de las actividades especializadas.

La conformación de las áreas metropolitanas y la implantación en ellas de actividades especializadas, han tenido fuertes transformaciones en las últimas décadas. *“La tendencia actual es, que las coronas metropolitanas son receptoras de industria procedentes tanto de procesos de relocalización como de nuevas implantaciones de empresas que buscan las ventajas metropolitanas. Al margen de las industrias más antiguas que mantienen localizaciones centrales o de procesos espontáneos que buscan la adyacencia no planificada con determinadas vías de comunicación, el proceso de territorialización de la industria en las coronas metropolitanas suele estar asociado a espacios ad hoc, calificados y urbanizados para este uso específico. Hasta fechas recientes se trataba de industria convencional, sin una presencia especialmente relevante de otros sectores de actividad, como terciario, comerciales, logísticos, e incluso ha alcanzado a empresas especializadas, innovadoras o de tecnología avanzada. Al tiempo se está generalizando, sobre todo en los territorios más dinámicos y con buena accesibilidad territorial, la materialización de productos híbridos terciarios-industriales denominados parques empresariales, parques*

Memoria de Ordenación noviembre de 2013

deactividades o parques industriales caracterizados, fundamentalmente, por una notable diversificación de las actividades productivas enclavadas.”⁽¹⁾

Los procesos de globalización de la economía producen una dinámica de descentralización productiva con profundas consecuencias en todos los sectores de actividad, entendida como el conjunto de técnicas para la correcta gestión de los flujos de materiales e información en todas las fases del circuito económico: aprovisionamiento-producción-distribución.

La logística se ha convertido en una pieza clave para la competitividad de las empresas y de los territorios. Las tendencias actuales del sector logístico se caracterizan por la búsqueda de la "intermodalidad" y en el aumento del tamaño crítico de las empresas.

Cuando tratamos la localización del conjunto de las actividades económicas, explícita o implícitamente, nos referimos al espacio físico necesario para el desarrollo de las actividades productivas y la posición relativa de un enclave o polígono en el territorio, local y metropolitano, del que forma parte.

En los últimos años el estereotipo de relaciones de localización entre espacios y funciones urbanas ha ido rompiendo muchas de sus inercias históricas para ir dando paso a topologías con un potencial de localización mucho más rico, donde se afirman algunos de los factores clásicos (proximidad, precio de la tierra y del espacio para la actividad, cualificación y precio de la mano de obra) al tiempo que aparecen otros nuevos (accesibilidad y comunicabilidad, imagen comercial del emplazamiento, optimización del uso del suelo, disposición de infraestructuras energéticas, calidad ambiental y paisajística, etc.).

La implementación de la UAM, debe analizarse dentro de este contexto y desde el conjunto de transformaciones que se están produciendo en el área metropolitana.

Estas transformaciones expresan este nuevo orden territorial que tiene en la actualidad su visibilidad en un conjunto de actuaciones contemporáneas que deben analizarse conjuntamente. Algunas se han mencionado en la memoria de información, e implican implícitamente, más allá de sus ventajas funcionales específicas, un cambio de paradigma en la acción sobre el territorio alineado a la interpretación realizada del territorio metropolitano y sus características.

Realizando una enumeración no exhaustiva de estas transformaciones, algunas ya ejecutadas, podemos citar los proyectos y construcción de grandes equipamientos nacionales y metropolitanos, como lo son: el aeropuerto, la ampliación del Puerto de Montevideo y la definición del puerto en Punta de Sayago, la activación de la ordenación de los parques de actividades definidos por el Plan de Ordenamiento Territorial de Montevideo (POT) y la identificación de la localización de las centrales de carga, el Parque Tecnológico del Cerro, la construcción del centro cívico de la Ciudad de la Costa, y la implantación de parques industriales en varias zonas del departamento de Canelones (micro región ruta 5 sur, la zona franca farmacéutica

¹ Manuel González Fustegueras. Master Plan del suelo urbanizable "Sector Hospital" del Plan General de Ordenación Urbanística de Jerez de la Frontera - *Los nuevos emplazamientos de actividades económicas. criterios de localización y de ordenación. Tendencias actuales.* (2008)

Memoria de Ordenación noviembre de 2013

sobre Ruta Nacional 101, el Parque Tecnológico Canario PTC en Las Piedras, el polo de la Facultad de Química en Pando), etc.

Asimismo, en lo que refiere a los sistemas territoriales, caben destacar las importantes transformaciones en la movilidad y conectividad del territorio, como la jerarquización de la ruta nacional N° 101 y la extensión de la ruta N° 102 (Conector Perimetral Norte), la doble vía de la Ruta Interbalnearia, los intercambiadores de las rutas N° 8 y 102 y ruta Interbalnearia y 102.

Este nuevo orden, por un lado, expresa una visión de la interpretación del rol del territorio en la organización social y los modos de vida contemporáneo que se trasuntan en la conformación de la ciudad y el área metropolitana debiendo ser sus principales preceptos de actuación:

_propiciar procesos de urbanización en función de las capacidades y limitaciones del territorio real y no como desarrollos consumidores indiscriminados de suelo.

_la utilización social del territorio con una visión de desarrollo ambiental sustentable y socialmente sostenible.

_la preservación de los suelos rural de valor productivo agrícola y los suelos no urbanizables con valor ambiental significativo, entendiendo a estos como espacios con un valor propio y no como reserva de suelo a ser ocupado en el tiempo.

_el reconocimiento creciente de la accesibilidad y movilidad de bienes y personas como factor fundamental al desarrollo y democratización del uso del territorio.

_la racionalización de la implantación de las actividades, aprovechando para avanzar en la desactivación creciente de la incompatibilidad y desajustes entre las actividades ya localizadas y las dinámicas urbanas de los suelos contiguos.

_la construcción de las infraestructuras específicas acordes a la actividad, desalentando el uso de las infraestructuras urbanas construidas para otra finalidad.

_la creciente convicción de encuadre de la implantación de las actividades a la ordenación prevista del territorio en aplicación de los diferentes instrumentos legales y normativos ambiental y territoriales.

Por otro lado, en forma práctica pero como reflejo del mismo conjunto de preceptos y del efecto de las crecientes determinaciones de la planificación, las actividades productivas, industriales, logísticas y de servicios de gran porte o con altas dinámicas de intercambio buscan nuevas localizaciones, predominantemente ligadas a infraestructuras viales que le garanticen buena accesibilidad y conectividad, que le permitan resolver su implantación en forma integral, mejorar su funcionalidad, reducir costos de infraestructura y mantenimiento, y les garantice la previsión de desarrollo futuro en el tiempo acorde a sus planes de negocios.

En la actualidad las empresas buscan sinergias empresariales y economías de escala para los procesos de urbanización y gestión mediante la asociación de actividades compatibles y complementarias con diferentes grados o niveles de especialización, como por ejemplo: Zona América, Megafarma, empresas de logística y transportistas, constituyéndose en sectores especializados del territorio, en algunos casos como

Memoria de Ordenación noviembre de 2013

recintos cerrados y en otros como implantaciones por contigüidad o en forma de “cluster”, como es el caso de las actividades implantadas en Ruta N° 1 y Tomkinson. Esta modalidad de implantación y sus nuevos roles, que puede incluir buena parte de la relocalización de actividades existentes inadecuadamente localizadas, la podemos denominar en términos generales como “zonas de actividades económicas”, reconociendo la diversidad de perfiles programáticos posibles, las diferentes escalas y niveles de especialización, los condicionamientos ambientales y territoriales exigibles a cada tipo de actividad preferente o predominante.

1.2.3 Localización de la UAM en el actual contexto de implantación de las actividades.

Las zonas de actividades económicas, pueden tener diversas vocaciones, algunas son más urbanizadoras, demandando la generación de nueva ciudad o estar más fuertemente vinculadas con los suelos ya urbanos, como lo pueden constituir los llamados “tecnoparques”, e inclusive tener localizaciones en áreas urbanas centrales de la ciudad.

Otra modalidad son las vinculadas a la logística y el intercambio, como los “centros de intercambio” y las “centrales de carga” que buscan su localización en la proximidad a las vías jerarquizadas, preferentemente nacionales pero también departamentales, que le brinden conectividad y accesibilidad directa con las diferentes escalas del territorio. En estos casos, lo determinante lo constituye su posición en relación a los sistemas generales.

Otras zonas de actividades económicas, sin embargo, demandan para su localización la cercanía a alguna particularidad del territorio, como pueden ser perfiles en el capital social, por requerir alguna característica en la mano de obra o calificaciones particulares en los trabajadores.

En el caso de un “parque agroalimentario”, como la UAM, reconociendo que cada zona de actividad económica se caracteriza en forma particular dependiendo de la actividad predominante, tiene un doble requisito, disponer de buena accesibilidad y conectividad desde las áreas productoras y hacia los mercados consumidores. (ver *Anexo 8: “Traslado y transformación del Mercado Modelo. Definición de la nueva localización”*).

En este sentido, la actividad principal tiene directo vínculo con los suelos rurales, siendo un actividad complementaria de estos que debe garantizar, no comprometiendo, el mantenimiento productivo de los usos preferentes de los suelos rurales agrícolas próximos y los valores ambientales-paisajísticos que contienen.

La implantación y desarrollo de la UAM es un claro ejemplo, en el sentido conceptual y práctico, de este nuevo orden general del territorio metropolitano, que podríamos llamar “metropolización sostenible de los procesos de ocupación del territorio” y debe aspirar a constituirse en un modelo de referencia, alcanzando su madurez a través de la valoración y desarrollo de los preceptos que lo fundamentan, expresados en términos de estándares o condiciones específicas de imbricación, contigüidad o franca discontinuidad entre las piezas del espacio productivo y las piezas urbanizadas así como con elementos de espacio natural y las zonas verdes, la participación de la sociedad local en la toma de las decisiones, y el cumplimiento del conjunto de las normas aplicables departamentales y nacionales para su desarrollo.

Memoria de Ordenación noviembre de 2013

1.3 EI PODU UAM en el marco del contexto territorial general y del área.

Atendiendo este contexto, la propuesta a desarrollar en el presente instrumento se enmarca en la mirada integral de las Directrices Departamentales, propiciando un desarrollo sustentable del sector oeste del departamento, potenciando áreas de oportunidad próximas y mitigando posibles conflictos inducidos por las transformaciones en desarrollo.

Entre las consideraciones para el entorno próximo al ámbito del Plan y a los cuales el PODU UAM pretende contribuir se destacan:

_Preservar los espacios naturales y proteger el suelo rural productivo, evitando el desarrollo de las actividades productivas no agrícolas en modalidades dispersas y extensivas de baja densidad de ocupación.

_Reconocer el patrimonio natural y construido, haciendo un uso sustentable de los recursos e infraestructuras existentes, manteniendo una relación adecuada entre los nuevos usos, lo urbano y el territorio rural productivo, brindando buena accesibilidad y reafirmando las conectividades existentes entre los mismos.

_Reconocer los territorios de oportunidad emergentes y los grandes equipamientos con efectos estructurantes, que generan situaciones de cambio, integrándolos dentro de la estructura metropolitana y como factor de transformación positiva de las comunidades locales. (2)

_Potenciar el uso de las infraestructuras de conectividad instaladas, desestimulando los atravesamientos con transporte de carga en el marco de las normativas establecidas.

_Preservar la calidad de vida en las centralidades y sectores urbanos de la interfase urbano – rural que constituyen un valor en si mismo a la vez que es un aporte a la transición entre ambos ámbitos. En particular, reconocer en el sistema de espacios públicos un elemento estructurante y de oportunidad para alcanzar este objetivo.

Ver plano MO.01 / Lineamientos estratégicos del PODUAM.

2 Basado en: Tea Deloitte - Arqts. Villamarzo / Christoff - Desarrollo de un Modelo de Distrito Industrial con el fin de generar competitividad a nivel local en el Departamento de Canelones (2009)

2. EL PROYECTO DE TERRITORIO

2.1 Delimitación del ámbito del Plan Parcial de Ordenamiento y Desarrollo Urbano – Unidad Alimentaria de Montevideo (PODU-UAM)

Como resultado de los diagnósticos efectuados en la Memoria de Información, los análisis expuestos en la presente Memoria, y en atención a los criterios esbozados, se ha efectuado la propuesta de delimitación del ámbito de actuación del Plan, que incluye:

a) *Sector ubicado entre Luis E. Pérez, Ruta 5 y el Arroyo Pantanoso. Es el ámbito implantación de la Unidad Alimentaria de Montevideo*

b) *Sectores de uso predominantemente no habitacional ubicados entre el Arroyo Pantanoso —al sur y al este— y la Ruta 5.*

Se trata de los sectores más fuertemente potenciados por la inserción de la UAM, participando de los efectos positivos que le afectarán. Se propiciará la activación de ese suelo, resolviendo eficientemente la conectividad externa del sector.

El emprendimiento industrial enclavado Henil S.A., forma parte de las lógicas de este sector.

c) *Sector residencial del barrio “La Chimenea”.*

Se plantea su incorporación por ser el área de suelo actualmente habitacional más próxima al emprendimiento con potencialidades para su ampliación y transformación en el marco de la actuación territorial. Se propone prever el desarrollo de nuevo suelo residencial complementando el sector e integrándolo a este Barrio.

d) *Sector al oeste del Arroyo Pantanoso, noroeste de Paso de la Arena y este de Los Bulevares.*

Este sector tiene cierta complejidad ya que incluye áreas vacantes, sobre todo vinculadas al Arroyo Pantanoso y su desborde en las crecidas, el Parque Tomkinson Viejo y emprendimientos industriales, integrándose las particularidades del arroyo en las propuestas para el sector.

Incluye el sector al oeste del Arroyo Pantanoso entre Camino Méndez y Camino La Higuera, posible expansión de las actividades de la UAM y/o inducidas por su presencia.

A efectos de la implementación del Plan, se identifican las siguientes unidades territoriales “homogéneas” en virtud de las características constitutivas de los diferentes sectores, ubicación relativa en el área de actuación y roles diferenciales propuestos en la ordenación, como asimismo su posible activación en el tiempo y modalidades de gestión, y atendiendo a lo establecido en los instrumentos de gestión y ejecución vigentes:

. **Proyecto de detalle (UA1)** / Comprende la totalidad de los predios de la UAM. Según lo establece el POT, la Unidad de Actuación es un instrumento de gestión “referido a un ámbito ordenado por un Proyecto Urbano de Detalle, y en el cual se

Memoria de Ordenación noviembre de 2013

vinculan los propietarios del suelo, los promotores de la actuación y la Intendencia con el objetivo de ejecutar dicho proyecto”.

. **Unidad funcional N° 1 (UF1)** / Abarca el área comprendida entre el barrio La Chimenea, Camino al Paso de la Arena, el arroyo Pantanoso, comprendiendo el entorno de la continuación Llupez hasta La Higuera.

. **Unidad funcional N° 2 (UF2)** / Abarca el área comprendida entre el barrio La Chimenea, el arroyo Pantanoso y las rutas de acceso a Montevideo.

. **Unidad funcional N° 3 (UF3)** / Comprende el área del barrio La Chimenea y la prevista para las nuevas urbanizaciones residenciales.

Se entiende por Unidad Funcional un ámbito territorial homogéneo en cuanto a sus actividades y usos prevalentes que amerita el desarrollo de estrategias integradas, a implementarse a través de los instrumentos de gestión vigentes.

El ámbito queda delimitado por:

Ruta 5, Camino de la Granja, Camino Paso de la Arena, Av. Luis Batlle Berres, Martín José Artigas, Rambla Pantanoso, Camino Tomkinson, Las Pitas, Guy de Maupassant, Costanera Pantanoso, Margen derecha del Arroyo Pantanoso, Límite suroeste del padrón N° 43.560, Camino Méndez, Límite suroeste del padrón N° 43.547, Camino La Higuera, Camino Luis Eduardo Pérez.

Ver plano *MO.09 / Área de Actuación y delimitación de Unidades.*

2.2 Objetivos generales

El PODUAM pretende contribuir a la estructuración del sector oeste del territorio departamental adecuando el soporte físico a las demandas provenientes de las transformaciones que en el mismo se están desarrollando, asegurando las necesarias infraestructuras físicas y de gestión para la efectiva transformación de la misma, articulando las diferentes escalas territoriales (departamental, metropolitana y regional), propiciando sinergias en los territorios contiguos, potenciando áreas de oportunidad próximas; así como evitar o mitigar posibles conflictos inducidos por las transformaciones previstas a futuro, en particular a partir de la implantación de la UAM. De esta manera, contribuir al desarrollo sustentable del sector oeste del departamento, y a generar un hábitat calificado para la comunidad local.

2.3 Objetivos específicos

.En lo referido a la estructuración del territorio:

1. Mejorar la condición general de las infraestructuras y servicios urbanos, integrando las infraestructuras del área a los sistemas y estructuras territoriales de la ciudad, contribuyendo al fortalecimiento de las centralidades y los equipamientos.

2. Posibilitar diversidad de usos y actividades, compatibles y complementarias, articulándolas de manera flexible en el tiempo y el espacio.

3. Dotar de suelo urbanizado para las nuevas necesidades, tanto habitacionales como no habitacionales en el ámbito del Plan.

Memoria de Ordenación noviembre de 2013

4. Mejorar la conectividad y movilidad, brindando mejores condiciones de seguridad vial, promocionando el transporte activo y considerando el transporte público.

.En lo referido a la inserción de la UAM

1. Integrar armoniosamente los usos y actividades en función de la capacidad de acogida, la integración al paisaje, el respeto por las actividades preexistentes, la consideración del valor identitario y/o patrimonial de los componentes.

2. Asegurar la participación a escala zonal y de los diferentes operadores y actores implicados en el desarrollo de la zona.

3. Generar una unidad económica especializada en productos de la cadena agroalimentaria y un espacio funcional con altos estándares de calidad (ambiental, de infraestructuras, equipamientos y servicios), dotando al Departamento y al país de un equipamiento estratégico desde el punto de vista económico-productivo, social, y territorial.

4. Dotar de protagonismo simbólico, escénico- paisajístico al conjunto, a través de un adecuado tratamiento de las edificaciones de la UAM así como de sus espacios libres interiores y exteriores.

5. Promover una gestión territorial y ambiental sustentable de la energía, el agua, mitigando posibles impactos negativos y considerando la gestión social e institucional.

.En lo referido a los aspectos ambientales

1. Dotar de una oferta cualificada de espacios libres y equipamientos, mejorando los estándares ambientales del área.

2. Iniciar el proceso de recuperación ambiental del Arroyo Pantanoso contribuyendo a la mejora de la calidad del agua, al mantenimiento de las riberas y a la accesibilidad y uso público de las áreas verdes

.En lo referido a la gestión

1. Fortalecer la Institucionalidad y gestión local, considerando la participación del gobierno local, las instituciones públicas y la sociedad civil.

2.4 Lineamientos y estrategias generales

Dando respuesta a los objetivos generales y particulares propuestos para la ordenación y desarrollo urbano del área, se promueven una serie de lineamientos y estrategias generales que guían las acciones en forma sistémica e integrada, atendiendo a las demandas previstas en el sector, las nuevas exigencias que el proyecto de la UAM generará y las articulaciones que demandará sobre los sistemas y estructuras territoriales generales del territorio:

a) promover una gestión del suelo acorde a las capacidades y limitaciones del territorio real.

Categorizar el suelo propiciando la consolidación de áreas homogéneas y sostenibles de tejidos urbanos o suburbanos, con definición de los límites y la articulación funcional entre ellos.

Memoria de Ordenación noviembre de 2013

Incorporar en forma racional los usos del suelo de la UAM, previendo en forma coordinada la activación del sector de actividades no habitacionales en el sector contiguo a la ruta 5. Asimismo, contemplar en la ordenación la previsión de zonas de ampliación de los suelos destinados a actividades no habitacionales en el área, lo que podría incluir necesidades futuras de ampliaciones de la UAM.

Previniendo la inserción de nueva población en la zona, desarrollar acciones sobre el suelo urbano de uso residencial, consolidando y ordenando el tejido urbano de La Chimenea, ofreciendo soluciones (en coordinación con las instituciones competentes) a los sectores más vulnerables.

Este nuevo suelo, junto con la necesaria densificación del suelo residencial existente (que complete y desarrolle el tejido urbano de Paso de la Arena y estructure y preserve el carácter y calidad espacial de Los Bulevares), contribuirá a la mejora integral del hábitat.

Proteger y contribuir a la recuperación de las calidades ambientales del arroyo Pantanoso y su entorno inmediato.

b) resolver eficientemente la movilidad y conectividad.

Resolver la accesibilidad de las actividades ya implantadas en la zona brindando una buena conectividad con las rutas nacionales superando las interferencias y conflictos existentes con las rutas nacionales.

Insertar adecuadamente la UAM, disponiendo de buena accesibilidad de transporte público y de la movilidad de carga. Especialmente atender la **conexión con el área** del Mercado Modelo actual, y de las personas vinculadas al mismo.

Mejorar la conectividad interior de los diferentes sectores de la zona mediante la especialización de vías para el transporte de carga de la UAM y de las actividades no residenciales instaladas o a instalarse, protegiendo el viario rural vinculado al uso preferente y el viario urbano de uso residencial.

Generar adecuadas condiciones de seguridad, especialmente con mejoras en el viario para peatones y birrodados mediante la construcción de aceras y sendas de uso exclusivo.

Prever dentro de la ordenación general la incorporación del transporte de carga a través de las vías férreas proyectadas.

c) mejorar las infraestructuras y servicios urbanos.

Integrar el desarrollo de la UAM a los sistemas generales de infraestructura y a los servicios urbanos existentes, induciendo transformaciones positivas sobre la zona a partir de las obras de infraestructura a realizar.

d) potenciar y desarrollar la centralidad urbana.

Contribuir a la consolidación y desarrollo del rol de la centralidad de Paso de la Arena en la zona y en el sistema general de centralidades urbanas propiciando y facilitando la incorporación de los nuevos equipamientos y servicios urbanos asociados a las necesidades provenientes de la implantación de la UAM y de otras actividades no habitacionales y del aumento de población residente en el área.

Potenciar las externalidades positivas del desarrollo del Plan para el desarrollo de la calidad urbana de Paso de la Arena. Para ello, las nuevas dinámicas poblacionales, las necesidades de servicios, etc. deberán complementarse con la adopción de

Memoria de Ordenación noviembre de 2013

medidas para la densificación de los tejidos residenciales y la participación de la comunidad local en las acciones.

e) potenciar las calidades paisajísticas.

Generar modelo de ocupación y una imagen edilicia que contemple las diferentes escalas de apreciación de las unidades paisajísticas identificadas.

Preservar las visuales lejanas desde las zonas altas del predio de la UAM desde y hacia el sur, sureste y oeste, valorizando la presencia del paisaje rural inmediato y las vistas lejanas del paisaje rururbano próximo.

Promover la valorización paisajística del Arroyo Pantanoso y las zonas bajas inundables, disponiendo áreas parquizadas de uso público.

Favorecer la imagen exterior de la UAM desde la Ruta Nacional N° 5 y el Camino Luis Eduardo Pérez, acondicionando las vías circulatorias (interiores y exteriores) y las áreas de estacionamiento de la UAM.

f) asegurar la sustentabilidad de las condiciones ambientales.

Recuperar y mejorar ambientalmente el Arroyo Pantanoso y sus afluentes, asegurando la continuidad de éste respecto a las áreas rurales que atraviesa en su curso.

Promover la implantación de sistemas de infraestructuras ambientalmente sustentables y socialmente sostenibles para la UAM y los suelos a activar para la consolidación de los usos no residenciales existentes en el área.

Proteger ambientalmente las áreas rurales próximas.

Recuperar el Parque Tomkinson Viejo, fuertemente vinculado con el Arroyo Pantanoso. Su recuperación deberá integrarse en las acciones de mejora del Arroyo, constituyéndose en una oportunidad de generar externalidades ambientalmente positivas.

Las estrategias generales planteadas anteriormente, concretadas en los objetivos particulares, y vinculadas con los análisis primarios sobre la situación del predio de inserción de la UAM, conducen a una primera aproximación de la ordenación del área.

El modelo territorial propuesto se adecua a los lineamientos de las Directrices Departamentales de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible recientemente aprobadas por la Junta Departamental.

Los componentes del modelo territorial propuesto para el PODUUAM, son:

_los **sistemas y estructuras territoriales** (infraestructuras, equipamientos y centralidades, servicios urbanos, áreas verdes, movilidad y conectividad);

_los **usos y ocupación del suelo**

_los **instrumentos de gestión y seguimiento**

3. SISTEMAS Y ESTRUCTURAS TERRITORIALES

3.1 Movilidad y conectividad

3.1.1 Estructura vial

La vialidad pública debe asegurar la conectividad territorial en las diferentes escalas, integrándose como un sistema que incorpore todas las modalidades de circulación.

Se propone una estructura para el sistema vial, en base a la jerarquización de vías públicas, que atiende:

_el incremento y ordenamiento de la conectividad de la zona con los sistemas viales del territorio: Viario Departamental y Viario Departamental de Conexión Interzonal;

_la mejora de la conectividad interna de la zona delimitada y las condiciones de accesibilidad entre sus realidades barriales y con la centralidad, completando algunas de las actuales discontinuidades;

_una adecuada conectividad para los usos no habitacionales al este del área urbanizada del barrio La Chimenea, entre ésta y la Ruta Nacional N° 5, sin interferencias con las áreas residenciales;

_el fortalecimiento en la red vial del área rural y sus vínculos con las áreas urbanizadas, especialmente con la centralidad de Paso de la Arena.

_la buena conectividad de la UAM con respecto al Sistema Nacional, el Sistema de Enlace Urbano-Nacional, el Sistema de Enlace Urbano-Metropolitano y el Viario Departamental;

_la selectiva vinculación de la UAM respecto al Viario Departamental de Conexión Interzonal;

_la no interferencia de la circulación propia del funcionamiento de la UAM con la vida de la sociedad local en la zona de inserción delimitada;

A partir del diagnóstico realizado en la Memoria de Información, de los resultados de los Estudios de Tránsito previos (ver *Anexo 9: "Estudios de Tránsito"*), donde se efectuó el análisis de la situación de conectividad en la zona inmediata al predio de implantación de la UAM; y atendiendo a los criterios y directrices fijados para el desarrollo del proyecto de la UAM (ver *Anexo 7: "Directrices y criterios para la elaboración Plan de Ordenación y Desarrollo Urbano y Proyecto urbano arquitectónico del Mercado Mayorista de Frutas y Hortalizas"*) así como a los requerimientos específicos y lineamientos señalados precedentemente, se define la conectividad futura, proponiéndose obras de vialidad en la zona a efectos de lograr la conectividad adecuada a los fines del Plan.

En este sentido será clave la **adecuación del cruce Ruta 5 | Luis E. Pérez**, único punto de ingreso y salida de los vehículos de cargas con destino a la UAM. A partir del análisis realizado por la Intendencia en coordinación con el MTOP, surge la recomendación de ejecutar en el mismo un intercambiador a desnivel.

Memoria de Ordenación noviembre de 2013

Asimismo se deberá atender a la **conectividad hacia la Ruta Nacional Nº 5** de los sectores con usos no habitacionales existentes al sur del predio de la UAM (tanto al este como al oeste del barrio La Chimenea), en particular al pasar Camino de la Granja a ser interno a la UAM). Esto permitirá asimismo la conectividad del predio de Henil, la accesibilidad a los bordes del Arroyo Pantanoso y la conformación de un área frentista a la Ruta Nacional Nº 5, servida por vialidad pública.

Por último se deberá considerar la estructuración del nuevo amanzando del barrio La Chimenea al sur de camino Tomkinson.

En los puntos de contacto con la vialidad nacional se requerirá la coordinación con el MTOP.

Para esto se propone:

_la **prolongación del Camino Del Fortín** hasta la salida de la UAM y continuando la misma hasta el Camino Luis Eduardo Pérez, con la construcción de puente sobre el Arroyo Pantanoso;

_la **prolongación de la calle José Llupes** desde Tomkinson con la construcción de puente sobre el Arroyo Pantanoso;

_**nuevas afectaciones** para conformar y conectar el nuevo amanzando del barrio La Chimenea.

La planificación de la red vial debe, necesariamente, complementarse con:

_el mejoramiento de los pavimentos, en su geometría y construcción, con la calidad acorde a la función asignada;

_la adecuada señalización, vertical y horizontal;

_las obras que aseguren la compatibilidad y seguridad, especialmente respecto a la circulación peatonal y de birrodados;

_la dotación de espacios para el estacionamiento.

_el diseño y construcción íntimamente asociada al manejo de las aguas de origen pluvial.

Ver plano MO.04 / Plano Conectividad en la zona, MO.10 /Plano Síntesis de Ordenación y MO.06 / Apertura de Vías y amanzando

3.1.2 Transporte activo

Como se expresó, una de las carencias más graves de la zona es la casi total ausencia de circulaciones especializadas y equipadas para la circulación peatonal. La programación de actuaciones debe considerar planes de obras para dotar con aceras a las vías públicas con mayor intensidad de circulación de peatones.

Las áreas de circulación peatonal deben constituirse en los canales estructuradores para la vida urbana y, en ese sentido, su concreción debe estar acompañada con actuaciones de equipamiento urbano, tales como alumbrado, señalización y arbolado, entre otras.

Siendo la bicicleta un medio de transporte de elevada utilización en la zona, es presumible que su uso se incremente con la incorporación de nuevos emprendimientos y en particular de la UAM y su numeroso contingente de trabajadores.

Será también necesario prever en la programación de actuaciones, un sistema mínimo de ciclovías en la zona y áreas urbanas próximas.

Memoria de Ordenación noviembre de 2013

Dada la compatibilidad y similitud de orígenes y destinos de ambos, se estructurará la red principal de circulación peatonal en forma paralela a la de circulación de bicicletas, ya sea en la forma de ciclovías especializadas o bisisendas.

Se propone la dotación de sendas peatonales seguras (aceras, veredas o banquetas protegidas, según el caso) y vías para bicicletas (bisisendas señalizadas en las calzadas o ciclovías, según se determine) hasta los accesos de la Unidad Alimentaria desde la centralidad de Paso de la Arena, por Camino Tomkinson y Camino La Granja, Avenida Las Pitas, prolongación José Llupes y por Camino La Higuera hasta Luis Eduardo Pérez y a lo largo de éste.

Formando parte de este sistema para peatones y bicicletas, se realizarán trazados en el borde del cauce del Arroyo Pantanoso, a lo largo de áreas parqueadas. En principio se propone: en su margen norte entre Camino Del Fortín y Camino La Granja, en la margen sur entre éste y la prolongación de José Llupes y nuevamente en su margen norte entre éste último y Camino La Higuera. Como prolongación para peatones y bicicletas es que se unirá también al sistema indicado, la Avenida Las Pitas con un puente peatonal sobre el Arroyo Pantanoso.

Ver plano MO.05 / Circulación peatonal y birrodado

3.1.3 Transporte público

Será necesario avanzar en la zona de actuación en la implementación del sistema de transporte colectivo público en curso.

En particular para atender la conectividad y accesibilidad de la UAM y su entorno inmediato en lo que refiere a la implementación de nuevas líneas locales y modificación de alguna de las existentes, desde las terminales de intercambio de Paso de la Arena y Colón.

Debe atenderse, en especial, las vinculaciones con transporte público desde y hacia el área de influencia del actual Mercado Modelo. En la medida que estudios posteriores puedan identificarlo, deberán establecerse servicios de transporte público desde y hacia las áreas de residencia predominante de los trabajadores de la UAM.

Para asegurar la eficiencia de la conectividad del transporte público se potenciarán las diferentes modalidades que permita la consolidación del Sistema de Transporte Metropolitano (STM).

Para la eficacia del sistema de transporte colectivo público es imprescindible la dotación a la red de refugios peatonales en las paradas, que consistan no sólo en la cubierta y asiento, sino, muy especialmente, buenas condiciones para la detención del vehículo sin riesgos para el ascenso/descenso de los pasajeros, sobre todo en los casos de inexistencia de acera. También la eficiencia está condicionada por el adecuado sistema de información sobre líneas, recorridos y horarios, los que deben estar disponibles en todas las paradas.

El sistema de transporte público comprende, además, al servicio de automóviles con taxímetro. Éste debe contar con una red de paradas con adecuado equipamiento.

Ver plano MO.07 / Transporte público.

Memoria de Ordenación noviembre de 2013

3.1.4 Transporte de cargas

Para el transporte de cargas se mantendrá lo establecido en la Resolución N° 2488/09, por lo que el área delimitada continuará comprendida en la Zona C, con libre circulación de vehículos de los tipos C11 o C12, cuyo peso bruto máximo autorizado PBMA es menor a 24 toneladas.

Por *Camino Luis Eduardo Pérez* podrán circular vehículos de más de 24 toneladas, sin restricción. Con adecuada señalización y vigilancia se estimulará la utilización de las arterias del Sistema Vial Nacional evitando el atravesamiento de la zona.

3.1.5 Estacionamientos

Las redes de movilidad requieren áreas de apoyo tales como las destinadas a los servicios de aprovisionamiento, mantenimiento y reparación, mecánica y otras. Entre las áreas de apoyo que revisten mayor entidad se encuentran las de estacionamiento, no sólo por la superficie que requieren sino por la distorsión que puede ocasionar su no adecuada resolución, especialmente en los casos de vehículos de carga o cuando es elevado el número de vehículos, aún siendo éstos livianos.

En general, la solución de estacionamiento de vehículos alineados en uno o ambos bordes de las calzadas registra algunos inconvenientes: presencia permanente en el espacio urbano de vehículos quietos distorsionando la lectura y continuidad de las espacialidades (muy especialmente cuando se trata de vehículos de carga) y elevado costo en pavimentos no utilizados en rodamiento (lo que puede mejorarse en parte con calidades diferenciadas para la faja de estacionamiento). Aún cuando esta forma de estacionamiento vehicular no se encuentre prevista en el proyecto urbano, su efectivo control puede resultar dificultoso, sobre todo si no está prevista localización de áreas eficientes para el estacionamiento.

La solución de estacionamiento concentrado en playas especialmente dedicadas a ello permite mejorar las disposiciones de seguridad, al tiempo que posibilita obtener condiciones de diseño urbano de mayor calidad. La incorporación de equipamiento vegetal y la adopción de tamaños controlados pueden asegurar una inserción urbana pertinente.

En el caso de los vehículos de carga es imprescindible garantizar que no se dispersen por las zonas urbanizadas y que no estacionen en las vías públicas.

Por ello debe dotarse al área y al interior de la propia UAM, de áreas de estacionamientos suficientes y eficientes, por su localización y por su diseño.

Similar condición debe respetarse para el caso de los vehículos livianos, siendo necesario cuidar la correcta evaluación de las distancias y recorridos peatonales, para la localización de éstos.

Las áreas de estacionamiento para taxímetros y ómnibus del transporte público también deben preverse, en localizaciones adecuadas (asociadas a paradas o terminales o independiente de éstas).

También deben preverse en el diseño, áreas de estacionamiento específicas y especializadas para birrodados, tanto ciclomotores como bicicletas, para éstas últimas asociadas con las circulaciones propias.

Memoria de Ordenación noviembre de 2013

3.1.6 Transporte ferroviario

Si bien no se ha confirmado que exista definición formal para la afectación de un futuro trazado de vía férrea que vincule la terminal portuaria en Punta de Sayago del Puerto de Montevideo, con la red ferroviaria nacional, es pertinente efectuar una previsión al respecto.

Se plantea dejar una reserva de suelo, paralela al este de Camino La Higuera, para el trazado de la vía férrea de conexión hacia Punta de Sayago y, además, para la futura y posible, implantación de la terminal de intercambio multimodal tren/camión.

El tendido de la vía férrea supone una interrupción muy fuerte en las continuidades funcionales y espaciales del territorio. En ese sentido, la localización propuesta colabora en la generación de una frontera clara entre la fuerte dinámica de las actividades no residenciales protagonizada por la UAM y la escala urbana, propia de un barrio de baja densidad en el borde urbano-rural, de Los Bulevares.

La resolución de los cruces, entre la vía de ferrocarril y las vías públicas que atraviesa, deberá realizarse atendiendo a las particularidades del sector que se trate. En especial se menciona el cruce con la Avenida Luis Batlle Berres, que coincide con el extremo oeste de la centralidad de Paso de la Arena, en las proximidades de la terminal local de transporte colectivo.

3.2 Redes

3.2.1 Saneamiento y drenaje

Reconociendo la envergadura del emprendimiento, y previendo el desarrollo que como consecuencia de su puesta en funcionamiento se producirá en la zona de implantación, se realizarán las obras necesarias para conectar a la UAM a la red de saneamiento, posibilitando la conexión de las industrias del área y habilitando la futura conexión de los barrios contiguos.

Ello conllevará la mejora de la calidad ambiental de la zona, y en particular de la calidad del agua del arroyo Pantanoso.

El sistema de evacuación será separativo en todos los casos, por lo que la red de colectores atenderá las necesidades de alejamiento y disposición de las aguas servidas generadas por el tejido urbano residencial y por las actividades no residenciales.

Las aguas pluviales tendrán una conducción a cielo abierto, mediante cunetas a lo largo de las vías públicas. La laminación será obligatoria para actuaciones con porcentaje elevado de impermeabilización de suelo. Se estimulará la captación de las aguas pluviales para su reutilización en procesos de lavado o similares. La reutilización de aguas de origen pluvial podrá hacerse a nivel de la parcela.

El diseño de las cuencas, redes de colectores, bombeos y conducciones del sistema para el área está previsto inicialmente en la “*Propuesta de Plan Director, Saneamiento Zona Periférica Noroeste de Montevideo, noviembre 2004*”. Dicho proyecto deberá ser ajustado teniendo en cuenta las nuevas condiciones propuestas por la ordenación para el área de actuación como ser la densificación de usos no residenciales y la consolidación y densificación de los suelos urbanos periféricos de uso residencial, así como a las determinaciones urbanísticas del proyecto de la UAM.

Memoria de Ordenación noviembre de 2013

3.2.2 Abastecimiento de agua potable

Se debe asegurar la extensión del área cubierta por los tendidos de agua potable de OSE a la totalidad de las áreas urbanizadas existentes, e incluir también las áreas a incorporar por el Plan.

3.2.3 Energía eléctrica y alumbrado público

El área de actuación se encuentra adecuadamente cubierta por la red de energía eléctrica de UTE.

Las características del alumbrado público en el área del Plan, será conforme a los criterios técnicos generales de la Intendencia a través de la Unidad Técnica de Alumbrado Público (UTAP) para la iluminación urbana -altura de montaje, tipo de soporte, luminarias y tipo de lámpara-, en función de la jerarquización de las vías vehiculares, de las características físicas y de uso de las aceras peatonales, y conformación de los espacios públicos y áreas parqueadas.

El alumbrado público debe acompañar las calidades de diseño y equipamiento urbano, contribuyendo a la caracterización nocturna de las áreas singulares. Al mismo tiempo es un importante factor para coadyuvar en la seguridad pública. Por esto y previendo la intensificación del tránsito peatonal, de birrodados y vehicular de distintas cargas, se priorizará la buena iluminación de las áreas de circulación peatonal y las ciclovías propuestas; y en general se deberá brindar una adecuada iluminación a las vías de comunicación que conectan la centralidad de Paso de la Arena y Los Bulevares con la UAM.

Se compatibilizarán las geometrías de las instalaciones de alumbrado con las masas vegetales, buscando diseños y alturas de montaje que aseguren buenos niveles de iluminación en las zonas de circulación peatonal y vehicular.

Se compatibilizará la nueva iluminación con la existente en el empalme de ruta 5, de modo de lograr gradientes lumínicos adecuados a los cambios en el flujo y velocidad del tránsito. Simultáneamente se evitará el uso de luminarias con emisión de energía lumínica hacia el hemisferio superior.

En el entorno de la UAM, se atenderá con el diseño de la iluminación, a la configuración específica de los espacios colectivos de recreación (parque lineal, sendas peatonales, etc.) a los efectos de dar una respuesta singular para cada espacio definido.

3.2.4 Gas natural

El área de actuación no está servida por una red urbana de gas natural domiciliario. La extensión del área servida por la red de gas se desarrolla en función de la densidad de población, por lo que no es previsible que alcance el área.

3.2.5 Telecomunicaciones

El área de actuación está bien cubierta por la red de telefonía fija de ANTEL, con tendidos a lo largo de las vías públicas, alcanzando todos los predios urbanos y buen número de implantaciones en el suelo rural.

Memoria de Ordenación noviembre de 2013

3.3 Centralidades y equipamientos

La incorporación de la UAM dentro de la ordenación general del área de actuación del Plan tendrá, como efecto inducido, la aparición de servicios comerciales de diverso tipo. Las acciones y regulaciones previstas deberán apoyar la localización en la centralidad urbana zonal de Paso de la Arena, la que se verá fortalecida.

Se fortalecerán los vínculos con las centralidades cercanas para potenciar su papel como estructuradoras del territorio. En particular, se potenciará la centralidad zonal de Paso de la Arena, así como el reforzamiento de centralidades sub-locales hoy incipientes (Los Bulevares, *Avenida Luis Batlle Berres* y *Ruta 5*), a los que se agregará la nueva centralidad en el predio de la UAM sobre el *Camino Luis Eduardo Pérez y Ruta Nacional N° 5*, especializada en servicios para los usuarios de ésta y los vinculados con la ruta (podrán implantarse entre otros: autoservicio, farmacia, quiosco, gastronomía, alojamiento, estación de servicio, etc.). Estos servicios estarán en general fuera del recinto controlado de la UAM, siendo de acceso público. Constituirán por tanto una dotación también para el barrio.

3.4 Espacio público

Los espacios libres para usos públicos se estructuran en un sistema en que los roles y localización de cada componente aseguren:

_la integración con los bordes del Arroyo Pantanoso como pieza central en la ordenación de espacios verdes del oeste montevideano.

_la articulación de los espacios libres con las áreas rurales a través de la trama vial pública;

_la recuperación y renovación de los parques Tomkinson y Tomkinson Viejo y plazas existentes (Paso de la Arena, La Chimenea);

_la incorporación de nuevos espacios libres especializados para actividades deportivas y recreativas, juegos inclusivos, atendiendo los diversos tramos de edad: niñez, adolescencia, adultos mayores, madres con bebés, etc.;

_el mejoramiento y completamiento del arbolado alineado en las vías públicas, subrayando identidades diferenciales, especialmente atendiendo a la determinación del POT respecto a la incorporación del Camino Luis Eduardo Pérez entre las vías a jerarquizar en su tratamiento vegetal;

_la ampliación y perfeccionamiento de los equipamientos para los espacios libres de uso, en especial pavimentos, alumbrado, asientos y recipientes para la recolección de residuos.

Para esto, el Sistema de espacios públicos se organiza sobre la base de dos estructuras vinculadas:

_Los bordes del cauce del Arroyo Pantanoso, desde la Ruta Nacional N° 5 hasta la desembocadura de la Cañada Jesús María en la confluencia de las rutas nacionales N° 5 y N° 1. Como parte de las obras de la UAM se configurará en el borde del arroyo Pantanoso, en paralelo al transcurso del mismo y asociado a la materialización del borde/límite de la UAM, un área parquizada, forestada con especies autóctonas, con una ciclo vía, una senda peatonal y equipamientos para descanso. La conformación y uso respetará los criterios generales que se definan en la mirada integral del Arroyo Pantanoso.

Memoria de Ordenación noviembre de 2013

_el Sistema de espacios públicos urbanos entre el Parque Tomkinson y el Parque Tomkinson Viejo, a lo largo de la Cañada Bellaca y compartiendo un tramo del Arroyo Pantanoso.

Este sistema principal se complementa con la red de plazas, plazuelas y plazoletas, así como los espacios deportivos, canchas y otros equipamientos.

Ver plano MO.08 / Espacios libres de uso público

Las características de la **vegetación** a incorporar en los espacios públicos (vías públicas, parques, plazas, etc.) en el área del Plan, será conforme a los criterios técnicos generales de la Intendencia a través de la Unidad de Áreas Verdes (UAV) para el equipamiento de dichos espacios, en función de su funcionalidad y de las características físicas y de utilización social.

El verde debe acompañar las calidades de diseño y equipamiento urbano, contribuyendo a la caracterización de las vías y espacios singulares. En las vías públicas se utilizarán vegetales de hoja caduca y sus portes tendrán en cuenta la sección del espacio y la proporción de las alturas edificadas con las distancia entre edificios enfrentados.

Se compatibilizarán las masas vegetales con las geometrías de las instalaciones de alumbrado, buscando portes adecuados a los diseños y alturas de montaje que asegure buenos niveles de iluminación en las zonas de circulación peatonal.

3.4.1 Comunicación y señalética pública.

Las características de la cartelería pública en el área del Plan, será conforme a los criterios técnicos generales para las señales de tránsito y para los espacios libres de uso público, del Servicio de Ingeniería de Tránsito y de la División Espacios Públicos de la Intendencia.

Los objetivos de la comunicación serán:

_configurar un sistema de comunicación -señales- que cumpla eficientemente con la información y orientación de los usuarios

_minimizar el uso de señales evitando la utilización injustificada de carteles.

El conjunto de señales deberá: atender especialmente a la facilidad de instalación y montaje; cumplir con altas exigencias de durabilidad y exposición a la intemperie; y ser especialmente conformado para responder a operaciones sencillas de mantenimiento y reposición.

3.4.2 Mobiliario urbano.

Las características del mobiliario urbano en el área del Plan, serán conformes a los criterios técnicos y estándares generales de la Intendencia a través de los servicios competentes, en función de las características físicas, representativas y de uso de los diferentes espacios públicos.

En el espacio libre sobre el borde del arroyo Pantanoso y asociado a la materialización de su borde/límite, se proyecta insertar en forma de collar algunas plataformas con equipamiento de servicio -papeleras e iluminación-y de descanso y contemplación -bancos-, asociados a los eventos naturales del recorrido del arroyo.

4. USOS Y OCUPACIÓN DEL SUELO

4.1 Categorías y subcategorías de suelo.

El Artículo 30 de la Ley N° 18.308 (LOTDS) confiere al Gobierno Departamental la competencia exclusiva para la categorización del suelo en el territorio del departamento, la cual se ejercerá mediante los instrumentos de ordenamiento territorial de su ámbito. Las Directrices Departamentales definen esta categorización para todo el territorio departamental. La propuesta para el ámbito del Plan se corresponden con las definidas por las Directrices Departamentales.

En el área que comprende la Unidad de Actuación de la UAM y las Unidades Funcionales se define:

4.1.1 Suelo rural

Se categoriza como **suelo rural natural** a las márgenes del arroyo Pantanoso, donde deberán preservarse sus valores naturales, tanto en lo que hace a las condiciones hídricas como ambientales. Se desarrollarán actividades de protección y/o recuperación de los ecosistemas involucrados, según planes de manejo integrales del curso.

Se categoriza como **suelo rural productivo** a los sectores previstos para el desarrollo habitacional asociado a la UAM, contiguos al barrio La Chimenea al sur de Tomkinson.

4.1.2 Suelo Urbano

Se categoriza como **suelo urbano no consolidado**, a las áreas ocupadas por fraccionamientos de carácter residencial aunque no totalmente consolidados pero con elevada ocupación y antigüedad. El uso preferente será habitacional mixto.

4.1.3 Suelo Suburbano

Se categoriza como **suelo suburbano no habitacional intensivo** al sector destinado al desarrollo de la UAM (incluido en suelo suburbano por Decreto N° 33.307; Anexo 5). Coincide con la totalidad de los padrones expropiados al efecto por la IM. Se asume que el Proyecto de Detalle constituye el instrumento de planificación derivada para asegurar las determinaciones estructurantes para la intensificación del uso.

Se categoriza como **suelo suburbano no habitacional** el resto de los sectores comprendidos en el Área de Actuación. Comprende entre otros los sectores al este y oeste del Barrio La Chimenea y el predio enclavado de Henil S. A.

Ver plano MO.02 y 03 / Categorización y Subcategorización del suelo

Memoria de Ordenación noviembre de 2013

4.2 Transformación de suelo.

El Atributo Potencialmente Transformable es el mecanismo que establece la LOTDS para transformar el suelo de una categoría a otra, lo que debe realizarse a través de un Programa de Actuación Integrada (PAI). La propuesta para el ámbito del Plan se corresponde con lo definido por las Directrices Departamentales.

Atributo de Potencialmente Transformable, de suburbano no habitacional a suburubano no habitacional intensivo:

_el sector de suelo suburbano no habitacional al este del Barrio la Chimenea.

_el sector de suelo suburbano no habitacional al oeste del Barrio La Chimenea.

Atributo de Potencialmente Transformable, de rural productivo a urbano consolidado:

_el sector de suelo rural productivo previsto para el desarrollo habitacional asociado a la UAM, contiguo al barrio La Chimenea al sur de Camino Tomkinson. El uso preferente será habitacional mixto.

Ver plano MO.03 / Subcategorización del suelo

4.3 Normativas generales

Para el ámbito del Plan regirán las normativas de amanzanamiento, trazado de vías y espacios públicos, fraccionamiento, reparcelamientos, condiciones de ocupación de suelo y altura de las edificaciones establecidas en la normativa vigente y las que se establezcan en el proceso de implementación de las Directrices Departamentales para suelos de similar condición.

Respecto al predio de la UAM se plantea una normativa detallada en el Proyecto de Detalle en la segunda parte de esta memoria, donde se especifica factor de ocupación de suelo, retiro frontal, alturas de las edificaciones, etc.

5. Programas complementarios a la implementación del Plan

La voluntad de cambio y preservación que implican los objetivos y estrategias del Plan se enmarcan en una serie de programas que coadyuvan a su implementación. Es a partir del desenvolvimiento de estos programas y de su profundización y perfeccionamiento en el marco del proceso de planificación participativa, que las determinaciones previstas en el presente Plan serán más eficaces.

5.1 Identificación primaria de programas.

Se glosan a continuación con una descripción somera, los principales programas identificados.

a) Programa para mejora de la accesibilidad, la conectividad y su seguridad.

Tiene por objetivo la implementación de todas las acciones necesarias para lograr una adecuada, eficiente y segura movilidad de las personas y de los diferentes tipos de vehículos que se desplazan en la zona. Ello implica atender la vialidad, el tránsito y estacionamiento, el transporte público, la circulación peatonal y de birrodados, con adecuación y/o incorporación de infraestructuras y equipamientos (aceras, ciclovías y bicusendas, refugios de paradas, etc.), además de señalética.

b) Programa para la protección y promoción de la calidad ambiental.

Comprende todas las acciones para la protección, promoción, mejoramiento y sostenimiento de la calidad del medioambiente. Implica la mejora y expansión de la disposición de efluentes y del sistema de recolección de residuos sólidos.

c) Programa para el mejoramiento de los espacios libres y recuperación ambiental del Arroyo Pantanoso.

Tiene por objetivo contribuir a consolidar y concretar el sistema de espacios libres públicos de la zona, reconociendo su importante rol como factor de integración e identidad, y como signo de calidad del hábitat. Implica mejoras del equipamiento de los espacios existentes y la dotación de nuevos.

En el tramo comprendido en el área del Plan se dirige a consolidar una primera etapa de la recuperación del Arroyo Pantanoso entre la Ruta Nacional N° 5 y el Camino Tomkinson, en el marco del proceso planificador del Arroyo en su conjunto. Comprende la recuperación de sus bordes y el equipamiento de algunas áreas como parque público, incorporando un paseo peatonal y para bicicletas, además de canchas y rincones recreativos, asociados a la recuperación del Parque Tomkinson Viejo. También comprende el acondicionamiento de plazas y otros espacios libres en el área de actuación, el reacondicionamiento de las vías públicas y en general la calificación del espacio urbano.

d) Programa de hábitat social.

Deberá contribuir a asegurar la disponibilidad de suelo en condiciones adecuadas y de vivienda social para los sectores de menores ingresos. Implica el desarrollo de suelo para la contenida expansión de los tejidos residenciales periféricos, la estructuración y consolidación de los existentes, la protección de la calidad del ámbito barrial de Los

Memoria de Ordenación noviembre de 2013

Bulevares, así como el moderado aumento de la densidad en las áreas centrales de la zona.

e) Programa para la compatibilización sostenible de la producción y protección del paisaje rural y rururbano.

La existencia y el sostenimiento de la producción en el suelo rural inmediato a las zonas urbanizadas, constituye un valor del territorio, social y de identidad, deseable de preservar. La protección del paisaje y de las actividades productivas en el suelo rural inmediato a las zonas urbanizadas implica la atención permanente y la adopción de medidas, controles y acciones específicas para su compatibilidad con los usos del entorno.

f) Programa para el desarrollo de la centralidad zonal Paso de la Arena.

Tiene por objetivo su consolidación, el mejoramiento y calificación de la imagen urbana, así como el apoyo a la complementariedad con centralidades sublocales incipientes. Implica facilitar la incorporación de servicios, e incluye la identificación y protección de los valores patrimoniales, testimoniales y/o simbólicos a preservar.

g) Programa para la promoción de empleo y actividades económicas locales

Apunta a la generación de condiciones para el desarrollo territorial mediante el sostenimiento de actividades económicas: servicios, artesanía, etc. Comprende el desarrollo de infraestructura y oferta turística. Comprende también la formación de aptitudes, la capacitación técnico profesional y la promoción de emprendimientos y su sostenimiento, en coordinación con los entes de enseñanza pública y otras dependencias estatales y departamentales.

h) Programa para el fortalecimiento de la gestión territorial local.

La sostenibilidad y calidad en los resultados de los procesos implicados en el Plan exige la presencia de institucionalidad local interviniendo en la gestión territorial. Es necesario fortalecer las capacidades locales, incluyendo formación específica.

5.2 Proyectos estratégicos.

Como proyectos estratégicos cuya implementación es clave para asegurar la ordenación y desarrollo armónico de la zona se identifican inicialmente:

- _ mejora de la disposición de efluentes / ampliación de la red de saneamiento para habilitar la conexión de la zona.
- _ adecuación de la vialidad a los nuevos flujos vehiculares y peatonales
- _ previsión de suelo para uso residencial
- _ recuperación de los bordes del Arroyo Pantanoso / Recalificación del Parque Tomkinson Viejo

Ver plano MO.10 / Plano síntesis de ordenación.

II SEGUNDA PARTE: PROYECTO DE ORDENACIÓN INTERNA DE LA UAM



1 Determinantes para la ordenación de la UAM

Completado el análisis y diagnóstico (Memoria de Información y Anexo 9: Estudios de Tránsito), atendiendo los criterios y directrices fijados para el desarrollo del proyecto (ver *Anexo 7: "Directrices y criterios para la elaboración Plan de Ordenación y Desarrollo Urbano y Proyecto urbano arquitectónico del Mercado Mayorista de Frutas y Hortalizas"*), las estrategias de ordenación para el ámbito del Plan (*PRIMERA PARTE* de la presente Memoria), así como a los requerimientos específicos del programa (ver Anexo 1: Programa arquitectónico), se definen y detallan los principales componentes para la planificación y desarrollo de la UAM en el predio de inserción. En cuanto al diseño de la ordenación interna del predio se identifican las principales exigencias desde el punto de vista físico espacial del emprendimiento, y se establecen parámetros de uso y ocupación del suelo de la pieza territorial.

1.1 Componentes del programa arquitectónico

Para la definición de la organización de la UAM como plataforma logística, se plantearon las relaciones, vínculos y estructura de sus componentes y actividades, así como los requerimientos de espacios específicos para ellos.

Los principales componentes del programa son:

- Las naves del Mercado Mayorista de Frutas y Hortalizas (MMFH)

Estas naves tienen doble funcionalidad simultánea. Son básicamente una plataforma logística de gran complejidad, con múltiples procesos de abastecimiento y desabastecimiento, en ambos casos de muy diferentes productos, medios de envase, escalas, orígenes y destinos, entre otras condiciones heterogéneas.

Pero son, esencialmente, recintos de mercadeo, de compra y venta de mercancías, y de formación de precios mayoristas. Y son también lugares de encuentro personal, de intercambio social y de exhibición de las mercaderías que se transan.

- El mercado polivalente (MP)

Comparte las características más importantes del MMFH, no obstante podría variar en cuanto a sus necesidades de abastecimiento de mercadería y horarios de funcionamiento y de carga y descarga.

- El Pabellón Logístico (PL)

El pabellón logístico tiene una función clave para el funcionamiento del MMFH, al suministrar actividades de apoyo y logística complementarias e imprescindibles para la eficacia de éste.

En la actual situación de traslado de actividades tiene, además de la función de albergar las actividades de este tipo hoy dispersas y mezcladas en el seno de las actividades propias del MMFH, el papel de suministrar con simplicidad y eficiencia

Memoria de Ordenación noviembre de 2013

espacios para el desarrollo de actividades que se encuentran en las proximidades del Mercado Modelo y que podrán verse facilitadas de contar con esa oferta.

- La Zona de Actividades Complementarias (ZAC)

La zona de actividades complementarias ZAC es, esencialmente, un conjunto de parcelas en un amanzanado a efectos de su arrendamiento con destino a emprendimientos logísticos o de actividades de procesamiento de alimentos.

Las manzanas deben ser de buen tamaño que resulta en un bajo número de manzanas y una estructura básica de damero con pocas vías de tránsito.

- El Depósito Fiscal Franco (DFF)

El DFF no tiene, a priori, demasiadas diferencias con la ZAC, siendo la única diferencia la existencia de un cerco propio que aísla sus instalaciones del resto de la UAM.

- Circulaciones y estacionamientos

Al tratarse de una gran plataforma logística, cobran singular importancia la eficiencia en el flujo circulatorio, los estacionamientos transitorios y las áreas para la operativa de carga y descarga. Esto comprende tanto los vehículos de carga como los desplazamientos peatonales y de vehículos livianos: automóviles, ciclomotores y bicicletas. Las amplias áreas de estacionamiento para bicicletas y ciclomotores están distribuidas próximo a los lugares de trabajo a efectos de minimizar los recorridos peatonales en el extenso predio.

- Actividades conexas y de servicio

Entre las actividades de apoyo, servicio, complementarias y conexas se reconocen:

_Las que forman parte de las actividades sustanciales que se cumplen tanto en los pabellones del MMFH y del MP como en el PL, se dispersan en éstos. Son los casos de los servicios higiénicos, vestuarios, depósitos y similares.

_Otro conjunto está constituido por las actividades administrativas que pueden agruparse para constituir un único edificio o un conjunto de éstos.

_ Hay otro grupo de servicios vinculados al circuito interno de la UAM, pero que podrían tener un mayor alcance, tales como estación de servicio, mecánica ligera, hotelería, gastronomía, entre otras. Estas conforman el Centro de Actividades Conexas y de Servicio (SCIOS)

- El recinto cerrado y las áreas públicas

Existe un núcleo 'duro' de actividades que conforman la esencia del Mercado Mayorista, que forman una unidad funcional y deben estar en un único recinto controlado, con horarios de funcionamiento uniformizados. Comprende:

los pabellones del Mercado de Frutas y Hortalizas,
el Mercado Polivalente,
el Pabellón Logístico,
el Muelle de Traslado MT y los estacionamientos,
el Centro Administrativo CA

Hay otro grupo de actividades que funcionan con cierta autonomía y pueden hacerlo con otros regímenes horarios. Son:



Memoria de Ordenación noviembre de 2013

la Zona de Actividades Complementarias, y
el Depósito Fiscal Franco

Ambos grupos de actividades tienen perfiles de interacción entre ellas y condiciones adecuadas para soportar una infraestructura organizativa y física en común, por lo que pueden funcionar adecuadamente en un único recinto de acceso controlado. La disposición en un único recinto permite aprovechar eficientemente las sinergias entre actividades, catalizar sinapsis entre los diferentes emprendimientos y generar economías de escala eficientes.

El otro grupo de actividades que conforma el Centro de Actividades Conexas y de Servicio, puede funcionar también con cierta autonomía y hacerlo con otros regímenes horarios; además puede admitir alguna independencia de acceso, beneficiándose de este modo de un doble vínculo hacia adentro y hacia fuera del conjunto de las actividades sustanciales de la UAM. Se implantarían en el predio pero en el exterior del recinto controlado. De este modo podrían ofrecer sus servicios tanto a los emprendimientos al interior del recinto como a otros usuarios de fuera.

- El acceso

El programa plantea **un único acceso vehicular y la posibilidad de múltiples salidas** no sólo de seguridad. Se prevén accesos peatonales y para bicicletas desde el sur, tanto por el Camino La Granja como por Camino La Higuera y, seguramente con la mayor intensidad de flujo, por la prolongación de José Llupes.

- Las reservas de suelo

Si se realiza una aproximación al diseño global de la UAM en su estadio final, garantizando el resultado con la totalidad del predio ocupado, en la etapa inicial se prevén áreas de reserva para futuros desarrollos. Estas previsiones deberán contar con la necesaria flexibilidad para las posibles adaptaciones a nuevos requerimientos o necesidades.

1.2 Condicionantes del programa

Los diferentes componentes del programa urbano-arquitectónico de la UAM definen exigencias físico espaciales particulares, siendo las más importantes:

- las grandes dimensiones del amanzanado, para lograr la eficiencia como plataforma logística;
- las reducidas pendientes con que debe manejarse la vialidad vehicular, ocasionadas por la seguridad y rendimiento de los vehículos de carga;
- los anchos requeridos para la maniobra y estacionamiento de los camiones en las operaciones de carga y descarga;
- tanto los espacios abiertos como los edificios deben asegurar óptimas condiciones de durabilidad: extensa vida útil con bajo mantenimiento y facilidades para la higiene y conservación;

Memoria de Ordenación noviembre de 2013

- la minimización en las necesidades de consumo de energías y la optimización en la utilización de las posibilidades de acondicionamiento natural;
- el logro de calidades espaciales, paisajísticas y ambientales valiosas, tanto para los usuarios y visitantes como al entorno;
- el adecuado manejo del agua de origen pluvial, por gravedad y con mecanismos de retención.

La localización de los diversos componentes y el diseño de las infraestructuras, particularmente la vialidad interna, deben optimizar los movimientos de tierra, aprovechando el relieve preexistente y minimizando los impactos que fuertes desniveles pudieran ocasionar en los perímetros.

Desde el punto de vista físico-espacial la determinante más importante del conjunto del proyecto de la UAM está constituida por la presencia de los pabellones del Mercado Mayorista de Frutas y Hortalizas.

Su funcionalidad —como plataforma logística y espacio de intercambio comercial y social— debe asegurarse mediante la organización arquitectónica, que deberá privilegiar el carácter de enorme plaza pública, en la cual los recorridos peatonales y los intercambios personales se vean facilitados.

La principal consecuencia es que esta gran deberá ser sensiblemente horizontal y presentarse con una fuerza de unidad importante.

1.3 Área disponible.

A efectos de determinar el área disponible para la organización y diseño de la UAM, se efectuó el análisis de las afectaciones establecidas y vigentes para el predio de inserción.

El predio delimitado por la Ruta 5, camino Luis E. Pérez, camino La Higuera y el Arroyo Pantanoso, comprende 26 padrones, que totalizan un área de 94,06 há, según surge del Decreto N° 31.766 del 13 de julio de 2006, que da inicio al proceso expropiatorio de los mismos.

Ver Anexo 2 / Decreto 31.766 Designación expropiación y plano MO.15 / UAM - Predio

. Áreas inundables en el borde del Arroyo Pantanoso

A través del relevamiento y análisis realizado por el Servicio de Estudios y Proyectos de Saneamiento (ver anexo 4: Relevamiento máximas crecientes), se determina que los niveles mínimos de las cotas de pavimento en las vías internas en el proyecto de la UAM deberán respetar los niveles que se indican a continuación:

W +11,00m, desde el límite oeste sobre el Camino La Higuera hasta el límite con el predio de Henil S.A.

W +13,50m, desde el límite con el predio de Henil S.A. hasta el puente en el cruce de Camino La Granja

W +14,50m, desde el puente en el cruce de Camino La Granja hasta el límite de predio sobre la Ruta Nacional N° 5.

Memoria de Ordenación noviembre de 2013

Estas cotas afectan 19,81 hás del total del área del predio (dentro de esta superficie está comprendida el área natural del borde del Arroyo Pantanoso, que será liberada al uso público).

Se trabajará sobre la base de respetar las cotas dispuestas para la vialidad de la UAM, pero llevando a cabo discretos movimientos de tierras, sin reducir en términos absolutos la superficie del área de desborde del Arroyo.

. Afectaciones vigentes

Ruta 5. Rige una afectación en el predio que impide construir en una faja de 40 metros.

. Afectaciones proyectadas para ensanche de vialidad (previsión inicial)

Camino Luis E. Pérez. El trazado proyectado, implica una afectación de 30 metros en todo el tramo del camino, desde Ruta 5 hasta camino La Higuera (lo que le toma al predio 2,02 hás)

Camino La Higuera. En el marco de la planificación departamental, se prevé adecuar esta vía, ensanchándola y dejando una faja para una futura vía de tren (lo que le toma al predio 3,73 hás)

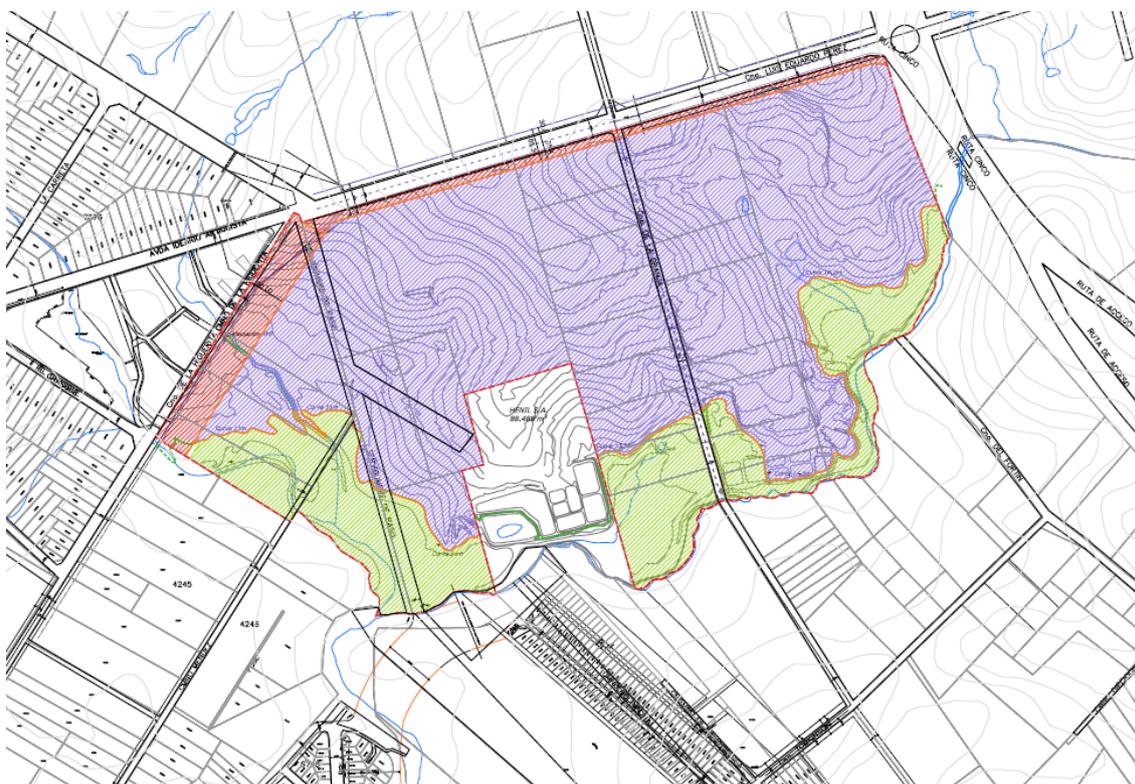
Estas afectaciones implican por tanto 5,75 hás del predio.

En definitiva las diversas afectaciones externas, (vialidad + AES) insumen 25,56 hás (19,81 + 5,75) del área total del predio.

Desafectación parcial de Camino de la Granja. El tramo de camino De la Granja entre L.E.Pérez y el arroyo quedará incluido dentro del ámbito de la UAM; es decir que esta superficie (0,96 hás) se incorpora al predio, cuya superficie será de 95,02 há (94,06+0,96).

En definitiva, restando el área de afectaciones, resulta una superficie disponible para el desarrollo de la UAM de **69,46 hás** (95,02 – 25,56).

Memoria de Ordenación noviembre de 2013



1.	afectación por Área Ecológica Significativa A° Pantanosos	19,81 Há	21,1 %
2.	afectaciones de la vialidad exterior del predio, Camino Luis Eduardo Pérez, vía AFE	5,75 Há	6,0%
	afectación total	25,56 Há	26,1%
	superficie del predio	94,06 Há	100,0%
3.	desafectación de Camino La Granja	0,96 Há	1,0%
	superficie del predio con desafectación incorporada	95,02 Há	
	superficie disponible (95,02 - 25,56)	69,46 Há	73,9%

Por otra parte la superficie neta utilizable es menor porque parte del suelo deberá destinarse a circulación, estacionamientos, áreas de espera y espacios libres; espacios verdes generales, al acceso a la empresa Henil S.A. que debe hacerse usando suelo del predio, a las dotaciones generales (tales como la estación de transformación de

Memoria de Ordenación noviembre de 2013

energía eléctrica, la planta para el manejo de efluentes líquidos o para la gestión de residuos sólidos).

Ver plano MO.12 / UAM - Afectaciones y reservas

1.4 Características y condicionantes del predio

- relieve y pendientes

Si bien el predio se percibe con suave relieve relativo, registra diferencias de nivel de cierta importancia, en números redondos alcanza a casi 20 metros (los niveles están comprendidos prácticamente entre las cotas +10 y +30 metros) la diferencia de cotas entre los puntos más altos sobre el Camino Luis Eduardo Pérez (uno en las proximidades de su encuentro con la Ruta Nacional N° 5 y el otro, ligeramente más alto, un poco al oeste del cruce con el Camino La Granja) y el punto bajo al suroeste, en el cauce del Arroyo Pantanoso en la desembocadura de la Cañada La Higuera. Existen zonas con pendientes pronunciadas, en el este por la existencia de antiguas extracciones de suelo y la presencia de un sangradero hacia el Arroyo Pantanoso y hacia el suroeste con los escurrimientos hacia la Cañada La Higuera.

El Arroyo Pantanoso discurre generalmente encañonado con laderas de fuerte pendiente, no obstante existen dos áreas de cierta planicie asociadas a su cauce, alcanzadas por crecidas, al oeste del Camino La Granja entre éste y el predio de Henil S.A. y al suroeste, entre la Cañada la Higuera y la pequeña Cañada menor tributaria de ésta.

Al oeste del Camino La Granja y entre el Camino Luis Eduardo Pérez y el predio de Henil S.A. existe un área relativamente horizontal de cierta extensión.

- visuales

En los horizontes lejanos, el predio de implantación de la UAM tiene fuerte presencia en los conos visuales desde las áreas por donde discurre la Ruta Nacional N° 5 desde el sur, no así desde el norte. También tiene presencia relevante desde la zona alta de La Tablada y, filtrada por las importantes masas forestales, desde las partes altas al sur de Paso de la Arena.

Como consecuencia del relieve antes aludido, los dos puntos altos del predio, que son los más visibles en el paisaje, son también los puntos desde los cuales se tiene el mayor dominio de las visuales lejanas. En el caso del punto alto próximo a la confluencia entre el Camino Luis Eduardo Pérez y la Ruta Nacional N° 5 el cono visual principal se dirige hacia las áreas urbanizadas de Montevideo con un primer plano en las calzadas del Sistema Vial Nacional. Desde el otro punto alto, algo al oeste del Camino La Granja en las proximidades del Camino Luis Eduardo Pérez, el cono visual predominante tiene por foco Paso de la Arena y las zonas al sur de éste.

- bordes y vínculos exteriores

El perímetro del predio de inserción de la UAM tiene, básicamente y casi por partes iguales, dos tipos de borde, con la única excepción de los límites con el predio de Henil S.A.

Memoria de Ordenación noviembre de 2013

En los bordes este hacia el norte, norte y oeste hacia el norte, se encuentran vías de tránsito: Ruta Nacional N° 5, Camino Luis Eduardo Pérez y Camino La Higuera. Frente a las dos primeras, integrantes del sistema vial Nacional y Departamental respectivamente, existen espacios abiertos con fuerte carácter rural, productivo en el segundo de los casos. El frente del Camino La Higuera se encuentra urbanizado, por el barrio regularizado del mismo nombre.

En los bordes sureste, sur y suroeste, con la excepción respecto del predio de Henil S.A. anotada, se encuentran cursos de agua: Arroyo Pantanoso y Cañada La Higuera. En la otra costa de éstos predominan áreas de suelo vacante o con muy baja ocupación. La única singularidad está constituida por las dos largas tiras de pequeños predios residenciales a lo largo del Camino Vecinal desde el Camino Tomkinson hasta las proximidades del Arroyo Pantanoso.

Los bordes sobre las vías públicas son los de mayor valor comercial. Entre éstos es el borde sobre la Ruta Nacional N° 5 el que tiene mayor valor relativo, decreciendo hacia el oeste por el Camino Luis Eduardo Pérez, con el menor interés localizado sobre el Camino La Higuera.

Los vínculos actuales del predio se dan naturalmente con el Camino Luis Eduardo Pérez y, en menor medida, con el Camino La Higuera. Hacia el sur la única vinculación está constituida por el Camino La Granja, que atraviesa el predio transversalmente desde Camino Tomkinson hasta el Camino Luis Eduardo Pérez, con el único puente sobre el Arroyo Pantanoso.

La localización de las áreas urbano-residenciales actuales y con posible expansión al sur del predio de la UAM permiten prever que los más importantes vínculos peatonales y por birrodados provendrán de esa orientación.

- la forma del predio

El predio es de forma exterior bastante regular y oblongo con un eje prácticamente este-oeste de unos 1.600 metros y el eje transversal norte-sur de unos 800 metros.

Esta aparente regularidad se ve contundentemente distorsionada por la presencia del predio de Henil S.A. que se enclava en el eje central reduciendo el ancho norte-sur disponible a apenas poco más de 400 metros en un ancho de más de 200 metros.

2 Ordenación interior

Sobre la base de una única unidad de gestión para toda la UAM, se analizaron diferentes posibilidades de organización (ver anexo 3: “análisis de modelos de organización de la UAM”).

La propuesta entiende la UAM no sólo como una plataforma logística y de negocios, que lo es, sino como un lugar de trabajo y encuentro permanente de un grupo humano extremadamente numeroso y particular. A su vez proviene de otro lugar de la ciudad y se inserta en una realidad socio-urbana ajena a su realidad.

Por lo expresado, se plantea una cuidadosa inserción en el espacio de interfase urbano-rural del territorio de implantación y el manejo ambiental respetuoso de sus cualidades, al tiempo que se promueve como valor, la calidad en el diseño.

2.1 partido espacio-funcional y modelo de ocupación

La ocupación del predio de inserción sigue un modelo que responde a la integración armónica de un sistema de áreas verdes internas en una estructura que articula los volúmenes edificados.

Los volúmenes edificados apoyan la estructura espacial de la pieza urbana proyectada a partir de las penetraciones de áreas verdes y su continuidad entre el suelo rural al norte y el Área Natural al sur.

Si bien se trata de actividades que exigen grandes áreas pavimentadas, para la circulación, maniobra, carga y descarga y estacionamiento de vehículos, éstas se han manejado como parte de la estructura espacial de la pieza urbana y apoyan a su caracterización.

La propuesta caracteriza los espacios de la UAM a partir de las conceptualizaciones respecto al programa arquitectónico y las funcionalidades requeridas.

- estructura general y localizaciones

Se propone la estructura del acceso único, con márgenes suficientes para el fluido ingreso y egreso con los números actuales de movimiento y un razonable crecimiento futuro (ver análisis para el dimensionado acceso en Anexo 9: Estudios de Tránsito). Se plantea ubicar este acceso único a cierta distancia de la intersección del Camino Luis Eduardo Pérez de la Ruta Nacional N° 5, generando un punto de interés y mayor valor en el eje del acceso.

La propuesta reconoce el mayor valor comercial en los bordes y, particularmente, sobre la Ruta Nacional N° 5 dada su visibilidad.

Al mismo tiempo, aprovecha la topografía más favorable y la disponibilidad de área ajustada y plantea la localización de las naves del MMFH y MP el oeste del eje del actual Camino La Granja.

Memoria de Ordenación noviembre de 2013

Se potencia así el eje norte sur de la traza del actual Camino La Granja que actúa como estructurador principal de la UAM, vinculando las naves del MMFH y MP con el pabellón logístico PL (de singular importancia en su estrecha relación) y el conjunto de las actividades: ZAC y DFF.

La estructura se completa con un anillo principal constituido por dos vías este-oeste paralelas al Camino Luis Eduardo Pérez (una al sur de la faja de borde y la otra inmediata al norte del predio de Henil S.A.) y dos norte-sur (una paralela a la Ruta Nacional N° 5 al oeste de la banda de borde y otra llegando al borde de reserva paralelo al Camino La Higuera).

Fuera de este anillo la estructura es en peine, organizando áreas de parcelario, tanto de la ZAC como del DFF. Parte de estas áreas podrán desarrollarse en segundas etapas o constituirse en reservas de suelo.

- movilidad interna

El reducido número de vías de tránsito, resultado del tamaño conforme del amanzanado, proporciona una red vial simple con recorridos bien pautados, de fácil orientación. Su adecuada organización minimiza los recorridos y logra buena eficiencia.

El diseño de las circulaciones vehiculares, la señalización de orientación y tránsito y estacionamientos aseguran una correcta y fluida circulación. Se aseguran también condiciones adecuadas para la circulación de peatones y bicicletas

La calidad en el diseño de estas circulaciones se completa con el sistema de iluminación, la asociación con áreas de descanso y la incorporación, en muchos casos, de equipamiento vegetal.

- La plaza del MMFH

En vista al carácter del MMFH y sus funciones, se ha propuesto la conformación de su arquitectura a partir de una gran plaza abierta, donde se centraliza la operativa comercial de mercadeo. El conjunto de pabellones del MMFH reconoce en la plaza el centro de actividad y el diseño responde equilibrando las relaciones del conjunto de los espacios con la centralidad propuesta.

La singularidad queda planteada por la organización en un gran anillo que encierra la extensa plaza, lo que estructura el conjunto con gran unidad.

El Centro Administrativo, edificio principal, donde se agrupan las actividades de dirección, administrativas y de apoyo básicas, enfatiza la presencia de la plaza del mercado apoyando su eje central. En el encuentro del eje mencionado con el eje longitudinal de la plaza, rodeando el centro de la misma, se localizan espacios comunes de encuentro y servicio, tales como locales de gastronomía y vestuarios, que combinan la atención a necesidades primarias (vestuarios, sshh, etc.) con el apoyo a la vida social del colectivo.

La plaza del mercado se cierra en los extremos con una galería que contiene los locales gremiales, junto con servicios de apoyo. Es hacia el exterior en esta zona que se disponen los muelles de trasbordo (MT), así como para logística de armado de pedidos y de trasiego camión a camión.

- el vínculo principal MMFH-PL

Memoria de Ordenación noviembre de 2013

Atendiendo a la eficiencia en el funcionamiento, el programa propone diferenciar las naves del MMFH del PL, derivando a éste las actividades no estrictamente involucradas en la comercialización. Por ello cobra importancia el vínculo claro entre ambas estructuras edificadas, que no ocasione distorsiones y contribuya al mejor y eficaz resultado.

El conjunto del Nuevo Mercado Mayorista (NMM) integrado por los pabellones del MMFH, MP y PL, se apoya en dos ejes normales a Luis Eduardo Pérez. Uno sostenido por la traza del actual Camino La Granja,—el bulevar de acceso—, que constituye, además, la continuidad vegetal a través del predio y el estructurador principal de la UAM. El otro casi 350 metros al oeste, enfatizado por la presencia del edificio principal de dirección y administración, marca el centro de la plaza del mercado.

El eje transversal de la plaza lineal ordena la composición de los estacionamientos y el vínculo espacial con el PL, al otro lado de la avenida central.

Alineados paralelos al sur de los pabellones del MMFH, se ubican los pabellones polivalentes (MP), para la venta de otros alimentos. Se prevé en primera instancia, que los actuales operadores ocuparán una de las cuatro naves proyectadas para esta actividad. En caso de ser necesario, a futuro podrían construirse los restantes pabellones para su utilización complementaria del MMFH.

Los pabellones siguen la lógica impuesta para este tipo de edificios: circulación general de comercialización-área de exhibición-puesto-muelle-bajo muelle para abastecimiento y desabastecimiento. Tienen doble frente hacia la circulación interior y hacia el muelle exterior, en el primer caso con la disposición de un área propia para exposición. En el caso de puestos de menor área, dada la flexibilidad de diseño de los pabellones, estos podrán marcarse con otra conformación pero no podrán contar con el doble frente mencionado ni con la especialización de áreas internas.

Se plantean como un gran espacio con cierta neutralidad y buena iluminación y ventilación naturales.

- estructura de la ZAC-DFF

La zona de actividades complementarias es cabalmente una plataforma logística pura que debe ser encarada como tal.

Las vías de tránsito son una combinación de senda de circulación y playa de maniobras-estacionamiento para carga y descarga.

No se tiene el control final sobre las arquitecturas de los edificios de las actividades de servicios y conexas incluidas en la faja de borde, como tampoco los de la zona de actividades complementarias ZAC o del depósito fiscal franco DFF. Por ello se definen en forma detallada parámetros de ocupación, edificabilidad y uso del suelo.

Se espera que la conjunción del ordenamiento normativo, la fuerza de la estructura urbana y la sugestión de las arquitecturas planteadas en los edificios iniciales, de cómo resultado un conjunto edificado de valor.

- el borde esponjado

En todo el perímetro del predio, en los bordes relacionados con suelo público (vías públicas o cursos de agua) se propone una banda continua de áreas fuertemente

Memoria de Ordenación noviembre de 2013

parquizadas con predominio de suelo permeable y dominio vegetal. Se constituye así un buffer imprescindible entre la fuerte carga especializada de las actividades de la UAM con el entorno, tanto en el área rural productiva como natural, como con las áreas urbano-residenciales y de usos mixtos.

En el borde suroeste-sur-sureste, los espacios verdes internos de la UAM se integran naturalmente al Área Natural del borde del Arroyo Pantanoso, formado parte de la necesaria amortiguación. En estos suelos se incorporan los estanques de reserva de agua y las áreas de laminación del agua de origen pluvial. También se localizan aquí algunos equipamientos de disfrute de tiempo libre.

La banda sobre Camino La Higuera constituye, una reserva para el posible desarrollo futuro de una línea ferroviaria e instalaciones de intercambio modal.

- área de servicios (CACS)

Similar carácter de amortiguación en la integración al entorno corresponde a las bandas con baja densidad de ocupación en los otros frentes de predio, sobre las vías públicas perimetrales. En los bordes de Luis E. Pérez y la Ruta 5 los edificios serán exentos, recorribles en todo su entorno, con pequeño porte relativo y estarán asociados por el espacio libre caracterizado y equipado para su utilización.

Sobre Luis E. Pérez, en el punto más alto de la topografía, se proyecta el centro administrativo de la UAM (CA), edificio de dirección, administración y servicios de apoyo.

- espacios libres y relacionamiento exterior

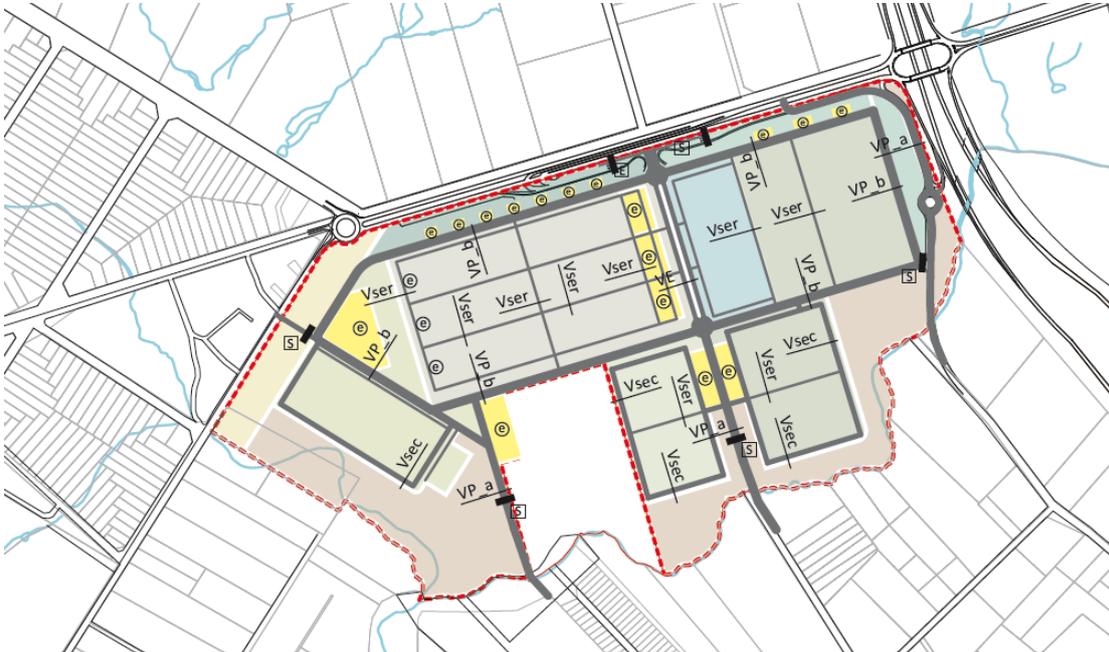
El sistema de espacios libres incluye, además de los particularmente significativos de los bordes (Área Natural de borde del Arroyo Pantanoso, Ruta Nacional N° 5, Camino Luis Eduardo Pérez y faja de reserva sobre Camino La Higuera) la banda verde que atraviesa de norte a sur el predio, a lo largo de la traza del actual Camino La Granja (Avenida Central) y una serie de espacios libres de uso, incorporados a los extremos y el centro de la plaza del mercado, así como asociados al anillo principal de la estructura circulatoria y a los bordes contra el cerco y las instalaciones para el manejo del agua de origen pluvial.

En el límite del recinto controlado se propone un cerco que asocia las condiciones de seguridad requeridas, incluyendo iluminación y vigilancia, con la circulación y el paseo peatonal y bicisenda, en un único dispositivo complejo.

Ver plano MO.13 / Esquema de estructuración del ámbito.

2.2 Sistemas e infraestructuras territoriales

2.2.1 Estructura vial y estacionamientos



<u>VE</u>	Viaro Estructurante
<u>VP_a</u>	Viaro Principal "A"
<u>VP_b</u>	Viaro Principal "B"
<u>Vsec</u>	Viaro Secundario
<u>Vser</u>	Viaro de Servicio
E	Entrada
S	Salida
e	Estacionamientos

Ver planos MO.15 / Estructura vial interna y MO.16 / UAM - transporte colectivo, circulación peatonal y ciclovías

a. condiciones generales

Se disponen las condiciones principales de geometría para las vías de circulación. El dimensionamiento parte de considerar las dimensiones máximas de los vehículos de carga simples o combinados, establecidas por el Ministerio de Transporte y Obras Públicas.

Memoria de Ordenación noviembre de 2013

dimensiones máximas de los vehículos

categoria	tipo	ancho	largo	alto
1	liviano	1,9m	5,5m	2,1m
2	camión simple	2,6m	13,2m	4,1m
3	tractor con semi-remolque	2,6m	18,6m	4,1m
4	camión con remolque	2,6m	20,0m	4,1m

Las dimensiones de la geometría de la vialidad incluyen los anchos mínimos y las pendientes máximas generales.

- ancho mínimo

circulación vehicular	a = 3,5m por senda
total mínimo dos sendas	a = 7m
faja para estacionamiento livianos	a = 2,5m
faja para estacionamiento carga	a = 3,5m
circulación peatonal, acera	a = 1,5m por senda
circulación bicicletas, ciclovía	a = 2m por senda
circulación común peatones+bicicletas	a = 3m

- pendiente máxima

longitudinal	3,5%
transversal	2,0%

La pendiente máxima longitudinal determinada es para los vehículos de carga, siendo para los restantes vehículos, bi-rodados y peatones los estipulados en las normas edilicias y urbanísticas municipales vigentes.

Se establecen cuatro tipos de vías de circulación, con los siguientes criterios generales de diseño, basados en la seguridad y eficiencia de la plataforma:

- clasificación y especialización de las vías;
- condiciones de seguridad para peatones y ciclistas, con sendas propias en condiciones de tránsito intenso y compartidas sólo en vías de baja velocidad y escaso tránsito;
- fajas de rodamiento para la circulación vehicular diseñadas para grandes cargas. En general vías de una sola mano, reservando dos manos para vías estructurantes y principales, siempre claramente separadas;
- estacionamiento, en general, sólo en playas especializadas o en el interior de las parcelas o lotes, sin estacionamiento a lo largo de las calzadas;
- anchos ajustados a las necesidades mínimas de circulación y maniobra, para desestimular el estacionamiento inconveniente y facilitar el control;

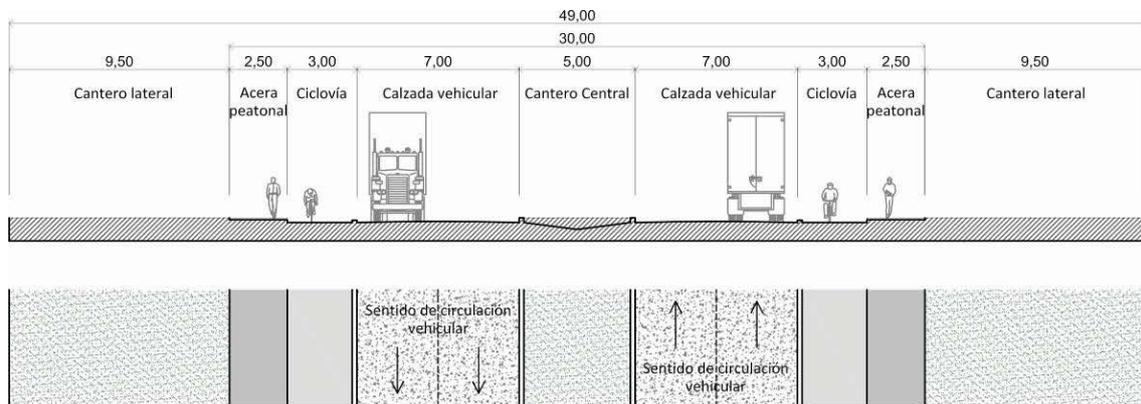
Memoria de Ordenación noviembre de 2013

- asociación de las vías estructurantes y principales al equipamiento urbano (parada de ómnibus y taxis, cartelera informativa, tipo de iluminación) y, sobre todo, a las áreas verdes y de descanso.
- las fajas necesarias para las áreas parquizadas integradas a las vías de circulación se determinarán en el sistema particular de espacios libres.

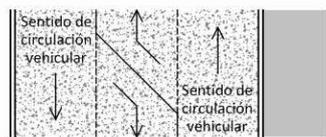
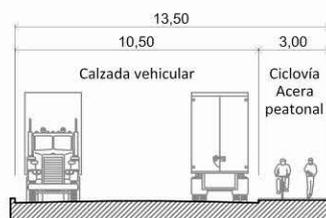
b. tipos de vías de circulación

- | | | |
|---------------|-----------------------------|--|
| tipos de vías | viario estructurante | dos sentidos de circulación
sin estacionamiento
2 calzadas vehiculares a = 14m
1 cantero central a = 5m
2 aceras peatonales a = 5m
2 ciclovías a = 6m
ancho total a = 30m |
| | viario principal | dos sentidos de circulación
faja central de adelantamiento y giro
sin estacionamiento
acera y ciclovía un solo lado
2 calzadas vehiculares a = 7m
1 faja central a = 3,5m
1 peatonal+ciclovía (mín) a = 3m
ancho total a = 13,5m |
| | viario secundario | un solo sentido de circulación
sin estacionamiento
1 calzada vehicular a = 7m
1 peatonal+ciclovía a = 3m
ancho total a = 10m |
| | viario de servicio | un solo sentido de circulación
sin estacionamiento
camiones maniobran en reversa
peatones y ciclistas comparten vía
calzada vehículo/maniobr a = 10m
ancho total a = 10m |

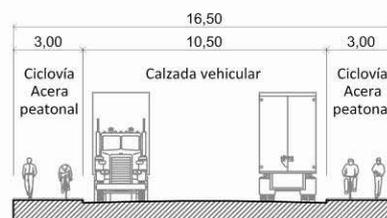
Memoria de Ordenación noviembre de 2013



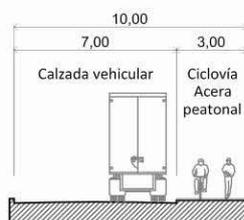
VIARIO ESTRUCTURANTE



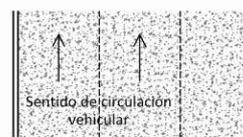
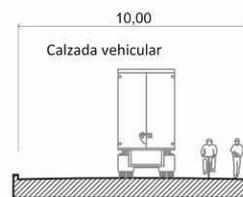
VIARIO PRINCIPAL "B"



VIARIO PRINCIPAL "A"



VIARIO SECUNDARIO



VIARIO DE SERVICIO

Memoria de Ordenación noviembre de 2013

Los accesos a las parcelas en los sectores 6, 7 y 8, responderán a las siguientes condiciones geométricas básicas.

acceso a las parcelas	de carga	ancho mínimo	$a = 6m$
		radio de giro mínimo	$r = 10m$
	livianos	ancho mínimo	$a = 3m$
		radio de giro mínimo	$r = 5m$

c. estacionamientos

A efectos del estacionamiento vehicular y atendiendo a los estudios estadísticos de tamaños, horarios diferenciados para abastecimiento y desabastecimientos y frecuencias de las cuatro categorías, se plantean los siguientes criterios de diseño:

- en general, dimensionamiento de los estacionamientos para vehículos de la categoría 2 (camión simple), ya que representan el 53% del total y, si se le suman los de categoría 1 (de dimensiones menores), representan el 82% del total;
- dimensionamiento del estacionamiento en reversa para carga en muelles para vehículos de categoría 3, ya que aunque representan el 13% del total los vehículos, si se le suman los de las categorías 1 y 2 (de dimensiones menores) representan más del 95% del total de vehículos;
- dimensionamiento de la calle de circulación y maniobra para el estacionamiento en reversa en dos movimientos.

▪ estacionamiento	sobre el viario	sin acceso vehicular a parcela	
		faja	$a = 3,5m$
	de carga en playa	dimensiones sitio	$b \times a = 3 \times 13,2m$
		ancho de calle	$a = 13m$
	en muelle	dimensiones sitio	$b \times a = 3 \times 18,6m$
		ancho de calle	$a = 13m$
		calle enfrentados	$a = 10m$
	livianos en playa	dimensiones sitio	$b \times a = 2,50 \times 5m$
		ancho de calle	$a = 6m$
	ciclomotores	dimensiones sitio	$b \times a = 1 \times 2m$
		ancho circulación	$a = 3m$
	bicicletas	dimensiones sitio	$b \times a = 0,6 \times 2m$
		ancho circulación	$a = 2m$

Memoria de Ordenación noviembre de 2013

Se han proyectado 688 sitios de estacionamiento para el conjunto de pabellones del Nuevo Mercado Mayorista, todos ellos aptos para vehículos de carga del tamaño máximo: categoría 4 camión con remolque (de 20,00 metros de largo). En estos sitios podrían estacionar cómodamente dos vehículos livianos, uno detrás del otro, o un vehículo liviano y un camión simple categoría 2 (de 13,20 metros de largo).

En los diferentes frentes de los Pabellones del Mercado Mayorista de Frutas y Hortalizas pueden estacionar en reversa, para operaciones de carga y descarga, un máximo de 464 camiones.

Con similar condición respecto al estacionamiento, se proyectan 224 sitios de estacionamiento en el Pabellón Polivalente, de los cuales 64 sitios son a construirse en primera etapa.

Se proyectan además 268 lugares de estacionamiento en playas: 184 lugares corresponden a la playa al este de los Pabellones del Mercado Mayorista de Frutas y Hortalizas y 84 lugares se ubican al oeste de los Pabellones.

La capacidad de estacionamiento para vehículos de carga se completa con los 36 lugares proyectados en la playa sur-central, al sur del Nuevo Mercado, lo que da un total de 992 sitios.

Si se comparan estas cifras con las necesidades que pueden desprenderse de las cifras actuales de ingreso al Mercado Modelo, se concluye en que hay un amplio margen en cuanto a disponibilidad de lugares de estacionamiento.

INGRESO PROMEDIO VEHÍCULOS DÍAS LUNES		COMPRA- DORES	PRODUC- TORES	TOTAL
CATEGORÍA 1	camionetas	150	17	167
CATEGORÍA 2	camión eje simple	186	120	306
CATEGORÍA 3	camión eje doble	54	20	74
CATEGORÍA 4	camión con zorra o semirremolque	11	13	24
TOTAL		401	170	571

Debe tenerse en cuenta que el día lunes es el de mayor ingreso de vehículos al Mercado y que, además, buen número de los vehículos que ingresan no permanecen todo el horario en las instalaciones. Muchos de los vehículos de abastecimiento se retiran luego de descargar a primera hora y los vehículos de desabastecimiento (compradores) no coinciden en el tiempo con aquéllos y, si esto sucede, no es frente a los muelles ya que los vehículos de abastecimiento pueden retirarse a playas diseñadas para ello a espera de la hora final. Por lo expresado, en un momento determinado, el número total de vehículos presentes es menor al indicado en la tabla precedente.

Como se dijo, se han previsto 268 lugares de espera fuera de los muelles de carga y descarga. Esta cifra supera ampliamente la totalidad de vehículos que en un lunes llegan temprano para abastecimiento (170) y que podrían hipotéticamente tener que esperar al fin de la ronda de venta para retirar envases vacíos u otra operación.

Memoria de Ordenación noviembre de 2013

La disponibilidad de lugares permitiría, entonces, un aumento superior al 70% en el número de vehículos estacionados respecto a la entrada diaria registrada en el actual Mercado Modelo.

Además, se han planteado en total 821 sitios para vehículos livianos, de los cuales 108 se ubican en la playa al oeste del Nuevo Mercado, 12 asociados al Centro Administrativo al interior del recinto, 158 en la playa suroeste, 282 en la sur-central y el resto se distribuyen en playas en el exterior del recinto, frente del edificio del Centro Administrativo y contiguos al edificio del Laboratorio de Bromatología.

En resumen se han proyectado 1813 sitios.

ESTACIONAMIENTOS PROYECTADOS

		SITIOS	
MMFH	SECTOR A	116	
	SECTOR B	116	
	SECTOR C	116	
	SECTOR D	116	
MP	SECTOR E	64	
	SECTOR F	48	
	SECTOR G	48	688 En bajo muelles del NMM
	SECTOR H	64	
	SECTOR I	60	
	SECTOR J	60	
	SECTOR K	64	184 en playa al este del MMFH
EXTERNOS		261	261 frente al CA y Laboratorio
CA	SECTOR CC	12	12 al sur de edificio CA
ZAC	av. oeste	192	
	sur/oeste	194	
	sur/central	282	668
TOTAL		1.813	

2.2.2 Redes de aguas

a. saneamiento, disposición de aguas servidas

La disposición final se llevará a cabo sobre la base de bombeo al sistema montevidiano. Está prevista la ejecución de la estación de bombeo próxima a la construida para el saneamiento del asentamiento irregular Las Higuieritas, así como la ejecución de la línea de impulsión hasta la estación de bombeo Batlle Berres, según proyecto de Saneamiento Zona Periférica Noroeste Montevideo.

Los efluentes líquidos dentro del predio de la UAM se gestionan en sistemas separados:

Memoria de Ordenación noviembre de 2013

- aguas resultantes del lavado de frutas y hortalizas,
- aguas negras de los servicios higiénicos (baños y duchas) y locales gastronómicos (cantinas, bares y similares),
- aguas servidas de otros orígenes.

Las aguas serán objeto de sistemas de tratamiento diferenciado, pudiendo analizarse la posibilidad de la reutilización de la primera de las mencionadas.

El sistema de evacuación será separativo.

Ver plano MO.28/ Sanitaria-Red de desagües amoniacales

b. drenaje pluviales

Tratándose la UAM de un proyecto especial de gran porte y particular condiciones de ocupación e impermeabilización del suelo, se realizará la canalización diferenciada de las aguas pluviales respecto de las aguas servidas, para su posterior utilización.

Las aguas pluviales se independizarán según su origen:

- aguas recogidas en techos: serán acumuladas (laguna de laminación) para su reuso mediante bombeo, como agua para la limpieza general de las instalaciones y vehículos, para riego de las áreas verdes, también podrá estudiarse la posibilidad de su uso para descarga de inodoros;
- aguas recibidas por las áreas de pavimentos impermeables: tendrán un pre-tratamiento básico y se mantendrán en un reservorio de laminación para su vertido al curso de agua del Arroyo Pantanoso.

En el caso de las parcelas comercializables (ZAC o DFF) las aguas de origen pluvial recogidas en los techos podrán ser almacenadas para su reutilización o vertidas al sistema general de manejo de las aguas recibidas por las áreas de pavimentos impermeables.

Ver planos MO.29 y 30/Sanitaria-Red de desagües pluviales de techos y de pisos.

c. abastecimiento de agua (potable y no potable)

Si bien considerando las obras recientemente realizadas, la OSE estaría en condiciones de garantizar la disponibilidad de agua potable prevista como requerimiento por la UAM, es recomendable complementar el suministro con agua obtenida de los acuíferos subterráneos mediante una o más perforaciones.

Esta previsión es particularmente interesante para las actividades complementarias que se espera atraer para la ZAC, dados los importantes volúmenes seguramente requeridos por éstas.

La OSE deberá determinar, oportunamente, el punto de conexión con las redes existentes y el diámetro necesario.

Como se mencionó anteriormente, también está previsto el reuso de las aguas pluviales para los casos en que no es requisito la utilización de agua potable (limpieza

Memoria de Ordenación noviembre de 2013

de instalaciones y vehículos, riego de las áreas verdes, descarga de inodoros). Para ello se proyecta su acumulación en una laguna de laminación, desde donde se impulsará por bombeo a una red independiente de agua no potable (ver lámina S02, N° 28 del proyecto de urbanización).

Ver planos MO.26 y 27/ Sanitaria-Red de abastecimiento de agua potable y no potable

2.2.3 Electricidad e iluminación

El proyecto plantea la existencia de dos redes de distribución en media tensión, una de UTE y otra de la UAM. Por ello se ha previsto la construcción de tres subestaciones propias de UTE y varias de la UAM para alimentar la iluminación general del predio, la caminería, la iluminación de las edificaciones y la provisión de servicios básicos para el buen funcionamiento de la UAM. El punto de alimentación y la necesidad de equipos de transformación, se realizará de acuerdo a lo que indique la UTE.

Respecto a las instalaciones internas de la UAM para el suministro de energía eléctrica se asume que las redes serán subterráneas, tanto para la iluminación de la vialidad y espacios libres como para la alimentación de las edificaciones.

Ver plano MO.31 / Acometida de UTE y Distribución Media tensión.

Al igual que para el entorno, los objetivos estratégicos de la iluminación son:

- _ disponer de altos estándares de iluminación en todos los espacios exteriores que garanticen la óptima funcionalidad del ámbito;
- _ instalar un sistema de lámparas y luminarias que minimicen los valores de radiación luminosa y resplandor en el cielo nocturno;
- _ atender a la máxima eficiencia energética.

Las condiciones de uso del MMFH en horario nocturno imponen condiciones de iluminación de alta prestación a los efectos de un correcto desarrollo de las actividades, no solo en cuanto a los aspectos funcionales sino también en relación a el confort y las condiciones psicológicas para el desempeño de las tareas propias de la actividad.

A los efectos del desarrollo de un sistema general de iluminación del espacio conector entre volúmenes edificados de la Unidad Alimentaria podemos distinguir diversos criterios de iluminación que atienden a las condiciones lumínicas de los distintos espacios abiertos.

a. tipología de espacios a iluminar y disposición de la luminaria.

Para lograr una correcta iluminación de los distintos espacios se propone en el proyecto una variada disposición de las luminarias como forma de garantizar los niveles de iluminación propuestos y las uniformidades correctas.

Memoria de Ordenación noviembre de 2013

VIARIO ESTRUCTURANTE

2 calzadas con cantero intermedio con vegetación, con ciclovia,
acera peatonal y cantero a ambos lados

**LUMINARIAS APAREADAS -EN AMBAS CALZADAS CON DOS
BRAZOS A DIFERENTE ALTURA-**

VIARIO PRINCIPAL "B"

2 calzadas con senda central para cruce con ciclovia y acera peatonal
de un lado solo

LUMINARIAS UNILATERALES

VIARIO PRINCIPAL "A"

2 calzadas con senda central para cruce con ciclovia y acera peatonal
de ambos lados

LUMINARIAS EN TRESBOLILLO O APAREADAS

VIARIO SECUNDARIO

1 calzada con ciclovia y acera peatonal de un lado solo

LUMINARIAS UNILATERALES

VIARIO DE SERVICIO

1 calzada con ciclovia y circulación peatonal incluida

LUMINARIAS UNILATERALES O APAREADAS DESDE ALEROS

ESTACIONAMIENTOS

LUMINARIAS CENTRALES CON 2 , 3 o 4 BRAZOS

PARQUE LINEAL

LUMINARIAS PUNTUALES EN ESPACIOS EQUIPADOS Y SENDAS

b. condiciones de las luminarias.

A estos efectos de modo general se definen una serie de alternativas de ubicación de las fuentes luminosas en relación al ancho de la calzada, la altura del aparato de emisión, la distancia entre los puntos de luz, la potencia y características de la lámpara.

Memoria de Ordenación noviembre de 2013

VIARIO ESTRUCTURANTE	ALTURA DE MONTAJE 12 metros – 4,5 metros TIPO DE LÁMPARA Y POTENCIA VSAP / 400 W / 250 W – a definir DISTANCIA ENTRE FOCOS de 30 a 40 metros a definir en el proyecto
VIARIO PRINCIPAL "B"	ALTURA DE MONTAJE 12 metros TIPO DE LÁMPARA Y POTENCIA VSAP / 400 W / 250 W DISTANCIA ENTRE FOCOS de 30 a 40 metros a definir en el proyecto
VIARIO PRINCIPAL "A"	ALTURA DE MONTAJE 12 metros TIPO DE LÁMPARA Y POTENCIA VSAP / 400 W / 250 W DISTANCIA ENTRE FOCOS de 30 a 40 metros a definir en el proyecto
VIARIO SECUNDARIO	ALTURA DE MONTAJE 12 metros TIPO DE LÁMPARA Y POTENCIA VSAP / 400 W / 250 W DISTANCIA ENTRE FOCOS de 30 a 32 metros
VIARIO DE SERVICIO	ALTURA DE MONTAJE 5 a 6 metros TIPO DE LÁMPARA Y POTENCIA VSAP / 400 W DISTANCIA ENTRE FOCOS 15 metros
ESTACIONAMIENTOS	ALTURA DE MONTAJE 15 a 20 metros TIPO DE LÁMPARA Y POTENCIA VSAP / 400 W DISTANCIA ENTRE FOCOS Variable según geometría del estacionamiento
PARQUE LINEAL	según DETALLE DE PROYECTO

Memoria de Ordenación noviembre de 2013

La selección del tipo de lámpara condiciona la demanda total de potencia que se requiere para toda la instalación y la eficiencia energética y el consumo.

Se configura el sistema a los efectos de evitar la interferencia con ejemplares de árboles o arbustos en relación con las condiciones requeridas para la iluminación de las sendas tanto vehiculares como peatonales. En este sentido, se tendrán en cuenta en la propuesta las eventuales sombras que producirán los ejemplares vegetales propuestos, considerando las alineaciones y la altura de los distintos componentes de iluminación y vegetación, evitando así las sombras sobre las superficies a iluminar.

Se atiende con el diseño de la iluminación a la configuración específica de los espacios colectivos de recreación (parque lineal, sendas peatonales, etc.) a los efectos de dar una respuesta singular para cada espacio definido.

Para los dispositivos perimetrales de control del límite del recinto de la unidad alimentaria se prevé un sistema específico de iluminación que atiende a la configuración de un sistema de seguridad adecuado a las condiciones físicas internas y externas del emprendimiento y a las condiciones particulares del tipo de gestión propuesto para la unidad.

La iluminación particular de los límites de las parcelas previstas para la Zona de Actividades Complementarias será de responsabilidad y cargo de los arrendatarios pero responderá a condiciones específicas definidas en el proyecto.

Se utilizarán sistemas de encendido con células fotoeléctricas, temporizadores o PLC para asegurar el funcionamiento del mismo fuera del horario de luz natural.

Se determina una alimentación subterránea de los componentes de iluminación, para lo cual se entiende pertinente optimizar los recorridos de las canalizaciones en bandas específicas. La materialización de dichas bandas atiende a la eventual realización de pozos en trinchera y la repavimentación producto de las conexiones a la red, facilitando así el procedimiento y ejecución de la conexión y mejorando el resultado visible de las transformaciones.

Ver plano MO.33 / Iluminación general

2.2.4 Gas natural

Como parte de las redes de infraestructura de la ZAC de la UAM se prevé una red de distribución de gas natural por cañería. La acometida y características del trazado no están precisadas, aunque se prevé que cruce desde la estación de transferencia existente en la acera opuesta del Camino Luis Eduardo Pérez.

2.2.5 Telecomunicaciones

Las redes de infraestructura de la UAM incluirán un sistema para telecomunicaciones para telefonía y datos en forma subterránea. Se prevé que la acometida a la red exterior y las troncales internas puedan ser con tendido en fibra óptica.

Ver plano MO.32 / Distribución general de corrientes débiles

Memoria de Ordenación noviembre de 2013

2.2.6 Sistemas de seguridad

La infraestructura para la seguridad de la UAM incluye la seguridad de incendios y el control de intrusión.

a. seguridad de incendio.

En el predio de la UAM se implantará un sistema integral para la prevención de incendios y alarma, así como para la atención en caso de siniestros. Esto incluirá reservas de agua adecuadas y red de hidrantes.

Asimismo existirán un número adecuado de salidas de emergencia hacia las diferentes vías de la red pública perimetral y espacios exteriores seguros.

Las medidas a adoptar se ajustarán en un todo a lo establecido por la Dirección Nacional de Bomberos. En virtud de la extensión de la UAM, de las características de las actividades a implantarse y de las modalidades edilicias propuestas, y teniendo en cuenta los destacamentos existentes en la zona (Cerro Melilla y la Teja, que eventualmente pueden asistir a las áreas circundantes) se evaluará la pertinencia de adoptar medidas preventivas a nivel general.

Ver plano MO.34 / Extinción de incendios

b. seguridad frente a intrusión y control de accesos.

La generación de condiciones de seguridad de la UAM se basa en un sistema que se integra por una institucionalidad (normas, procedimientos y órganos con actividades específicas) y una base física que la facilita.

Esta estructura física se basa en tres conjuntos de componentes:

- el cercado perimetral, que debe ser acompañado por accesibilidad de vehículos livianos en todo su transcurso, ya se trate de una vía de ronda especializada o áreas pavimentadas de tipo general para circulación o maniobra de vehículos (no de estacionamiento);
- las estructuras para los controles en los accesos/salidas, casetas de vigilancia, gateras para control y pago de peaje, etcétera;
- una red de vigilancia remota, constituida por cámaras de video, iluminación de seguridad y una central de control.

Las redes de infraestructura para control, vigilancia y aviso frente a intrusión e incendio serán subterráneas, formando parte de las redes de comunicación.

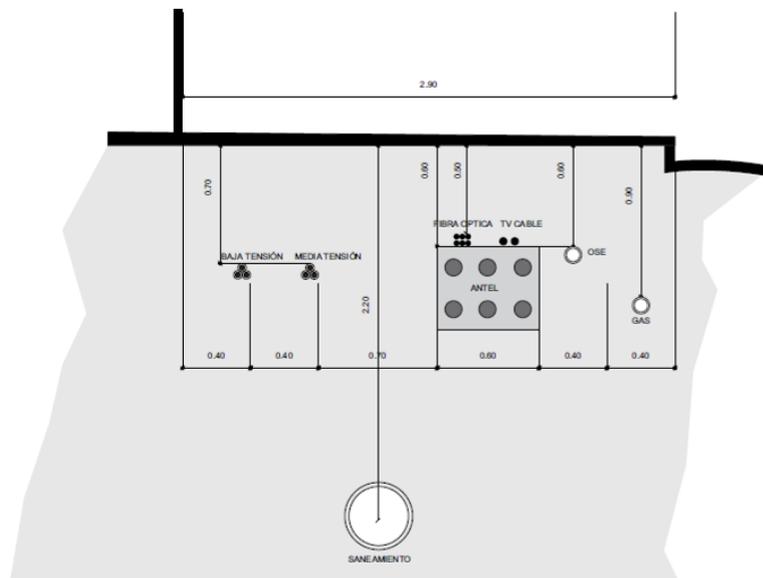
Siempre que sea posible, para la colocación de equipos aéreos de estas instalaciones se utilizarán las mismas columnas del alumbrado.

La central de los sistemas de seguridad se localiza en el edificio del Centro Administrativo.

Memoria de Ordenación noviembre de 2013

2.2.7 Ubicación de redes de infraestructura

La localización de las redes de infraestructura responderá a la geometría que se grafica seguidamente, siendo las distancias indicadas las mínimas aceptables. No se permitirán tendidos aéreos.



En general se realizarán dobles tendidos, de forma de evitar el cruce por debajo de las calzadas vehiculares para las acometidas a las parcelas. En el caso del viario de servicio, vía sin acera o bi rodado, en las diferentes zonas se promueve la colocación de las redes bajo calzada.

Ver plano MO.22 / Regulación del espacio subterráneo

2.2.8 Recolección y disposición de residuos sólidos

El manejo de los residuos sólidos constituye una de las actividades de mayor significación para el equilibrio ambiental. Por ello, en todos los casos se minimizará la generación de todo tipo de residuos en los emprendimientos, incorporando los conceptos de reducir, reutilizar y reciclar en la gestión interna de los establecimientos, para los sobrantes de las actividades.

Como parte del Plan de Gestión Ambiental, se prevé la instrumentación de un plan de gestión de residuos (*Capítulo 2: Plan Gestión Ambiental* del Anexo 1 de la Memoria de Gestión) con clasificación obligatoria en origen y para la minimización de su generación para su posterior traslado hacia los centros de disposición final, lo que será responsabilidad de sus generadores. Estará prohibida la quema de residuos.

Memoria de Ordenación noviembre de 2013

2.2.9 Espacios libres y vegetación

Acorde a la concepción de la Unidad Alimentaria como un espacio integral de producción que alcance las mejores condiciones de trabajo para todos sus usuarios, se propone dotarla de espacios exteriores adecuados para el esparcimiento y el descanso, necesarios por las intensas condiciones de las tareas realizadas.

La propuesta atiende a la integración armónica de un sistema de áreas verdes internas como articulador de los volúmenes edificados y como amortiguador en la integración al entorno.

El sector 10, interior al polígono pero fuera del recinto de la UAM, corresponde a parte de la UP6-Arroyo Pantanoso (ver Memoria de Información, Unidades Paisajísticas) que se extiende en todo su cauce y zonas inundables contiguas. Se trata de un área a preservar y revalorizar mediante actuaciones controladas que permitan el uso público para su reconocimiento y puesta en valor.

Se mantendrán las condiciones naturales del cauce del arroyo en ambas márgenes, realizándose la limpieza del mismo y preservando las condiciones ambientales de la flora y fauna existente.

Se propone para su puesta en valor la parquización de las zonas altas y alejadas del cauce, para el uso público de la población con instalaciones mínimas - caminería peatonal, ciclo vía, equipamiento urbanos e iluminación- para el disfrute del tiempo libre y la recreación.

El acceso al área natural y al paseo público propuesto será desde las vías de circulación, existentes y propuestas, transversales al arroyo -Camino De la Granja, continuación Camino Del Fortín y Camino José Llupez-, y a modo de cabecera, se accederá desde el Camino La Higuera.

En los accesos al área se propone la incorporación de cartelería divulgativa del área y deberá preverse en el diseño detallado, la existencia de estacionamiento para público visitante.

Las actuaciones propuestas, si bien son de escasa dimensiones comparadas con la extensión total del área natural del borde del Arroyo Pantanoso, deben considerarse en forma integrada con otras actuaciones fuera del polígono y constituirse en una señal del inicio del proceso de recuperación ambiental del Arroyo.

Dentro del sector 10 se incluye el área contigua a la ruta N° 5, entre la ruta y el sector 5, como área de integración paisajística del viario del Sistema Nacional, esta tendrá un tratamiento paisajístico acorde a la ruta y a las actividades contiguas externas de la UAM.

En el sector 9 se propone un área para servicios generales y un área de reserva, donde se han definido parámetros bajos de edificación y ocupación del suelo. Tendrá un predominio del área verde, integrada por espacios en su condición natural y otros paisajísticamente tratados. Incluye las áreas de reserva para una eventual afectación de línea de FFCC y plataforma de carga ferroviaria. Estas áreas de reserva, en tanto no se ocupen, serán tratadas como espacios verdes, con forestación, debiendo preverse acciones de mantenimiento, riego y jardinería.

Memoria de Ordenación noviembre de 2013

El sistema de espacios libres incluye, además de los particularmente significativos de los bordes (del Arroyo Pantanoso, de la Ruta Nacional N° 5 y del Camino Luis Eduardo Pérez y faja de reserva sobre Camino La Higuera), la banda verde (cantero) que atraviesa de norte a sur el predio a lo largo de la traza del actual Camino La Granja; y una serie de espacios libres de uso distribuidos en el predio (en los extremos y el centro de la plaza del mercado, asociados al anillo principal de la estructura circulatoria y a los bordes contra el cerco e instalaciones para el manejo del agua de origen pluvial).

Ver plano MO.18 / UAM – Áreas verdes.

Se configuran dos sistemas de equipamiento asociados a las áreas de esparcimiento y recreación.

a. equipamiento lineal continuo / externo a la unidad

En paralelo al transcurso del arroyo y asociado a la materialización del borde/límite de la unidad alimentaria, se constituye una línea de geometría irregular que se conforma por una ciclo vía y una senda peatonal.

Sobre esta línea se insertan en forma de collar algunas plataformas con equipamiento de descanso y contemplación -bancos-, asociados a los eventos naturales del recorrido del arroyo. El plano vertical que materializa el límite entre el exterior y la unidad alimentaria se utilizará como soporte de la iluminación, minimizando así la multiplicación de componentes, reduciendo el costo de la intervención y mejorando las condiciones de mantenimiento y conservación de las luminarias.

Los materiales utilizados para la conformación del límite y de los objetos de equipamiento estarán determinados por sus condiciones de mínimo mantenimiento y resistencia al vandalismo.

b. equipamiento puntual disperso / interno a la unidad

Disperso al interior de la unidad alimentaria y asociado a los espacios enjardinados y sendas peatonales y vehiculares, se distribuirán objetos de equipamiento buscando dotar a toda la superficie del recinto de la unidad de alternativas y oportunidades para el descanso.

Estos espacios puntuales estarán conformados por bancos y papeleras, además de estar ubicados en sectores de buena iluminación artificial ya que se utilizarán también en el horario nocturno asociado con la dinámica propia del mercado de frutas y verduras.

Los materiales utilizados para los objetos de equipamiento estarán determinados por sus condiciones de mínimo mantenimiento y resistencia al vandalismo.

Este mobiliario exterior incorporará la imagen corporativa de la unidad alimentaria, colaborando así a la imagen representativa del conjunto.

Ver plano MO.24 / Planta general de mobiliario

Memoria de Ordenación noviembre de 2013

c. dotación de espacios libres

La dotación de espacios libres se estima primariamente sobre el área bruta del predio total.

Fuera del recinto de la UAM Se conformarán como espacios libres de uso público integrándose al sistema general de espacios libres; y dentro del recinto de la UAM como afectación al sistema particular de espacios libres de acceso restringido.

▪ área libre

superficie mínima de espacios libres sobre área bruta
del predio total: SV = 20%

superficie mínima de espacios libres de uso público
sobre área bruta del predio total: SV = 10%

d. vegetación en la UAM y espacios públicos de intervención

Al igual que para el área del Plan, los objetivos estratégicos de la vegetación son:

- _ acondicionar los diferentes espacios exteriores de uso común, atendiendo a su rol ambiental como regulador de la temperatura y de la incidencia del sol, la regulación del viento, la mejora en la calidad del aire mediante la absorción de gases tóxicos y la regulación acústica;
- _ caracterizar los espacios propuestos procurando acompasar la jerarquización de las vías de circulación con el tratamiento verde de las mismas;
- _ Integrar la unidad territorial minimizando impactos visuales, atendiendo al ambiente rural contiguo.

A los efectos de conformar el sistema de vegetación en sus distintos componentes se utiliza un listado de especies vegetales adecuadas para el espacio público – Instituto de Diseño/Facultad de Arquitectura- que permitirá disponer de variantes en función de las distintas características de los sectores a plantar.

En este sentido se clarificará desde el punto de vista proyectual las características de los distintos sectores y consecuentemente las prestaciones solicitadas a los ejemplares vegetales y su forma de agrupamiento de manera de poder cumplir con los objetivos planteados.

Memoria de Ordenación noviembre de 2013

ÁRBOLES CATEGORÍA 1 (hasta 4 m de diámetro)

ALFA-NUMERICO	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN	FAMILIA	ORIGEN	FOLLAJE	ELEMENTO DESTACADO		
						COLOR	FO/FL/FR	EPOCA
A06	Acacia longifolia	Acacia trinervis	Leguminosas	E	P		FL	I
B05	Butia capitata	Butiá	Palmaceas	I	P		FO	P/V/O/I
C22	Cordyline australis	Dracena	Liliaceas	E	P		FO	P/V/O/I
C29	Cupressus semp. var. Stricta	Cipres piramidal	Cupressaceas	E	P		FO	P/V/O/I
D02	Dracaena draco	Drago	Liliaceas	E	P		FO	P/V/O/I
P08	Phoenix paludosa	Fenix paludosa	Palmaceas	E	P		FO	P/V/O
P30	Populus nigra var. italica	Alamo piramidal	Salicaceas	E	C		FO	P/V/O
P34	Prunus cerasifera var. pissardii	Ciruelo rojo	Rosaceas	E	C		FO	P/V/O
T12	Trachycarpus fortunei	Chamerops	Palmaceas	E	P		FO	P/V/O/I
W01	Washingtonia filifera	Washingtonia	Palmaceas	E	P		FO	P/V/O/I
W02	Washingtonia robusta	Washingtonia	Palmaceas	E	P		FO	P/V/O/I

ÁRBOLES CATEGORÍA 2 (hasta 8 m de diámetro)

ALFA-NUMERICO	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN	FAMILIA	ORIGEN	FOLLAJE	ELEMENTO DESTACADO		
						COLOR	FO/FL/FR	EPOCA
A02	Acacia baileiana	Acacia mimosa	Leguminosas	E	P		FL	I
A03	Acacia caven	Espinillo	Leguminosas	I	C		FL	P
A08	Acacia mollissima	Acacia aroma	Leguminosas	E	P		FL	P
A21	Alnus glutinosa	Aliso	Betulaceas	E	C		FO	P/V/O
A28	Arecastrum romanzoffianum	Pinó	Palmaceas	I	P		FO	P/V/O/I
C21	Citharexylum montevidense	Tarumán	Verbenaceas	I	P		FO	P/V/O/I
C28	Cupressus sempervirens	Cipres fúnebre	Cupressaceas	E	P		FO	P/V/O/I
E04	Erythrina cristagalli	Celbo	Leguminosas	I	C		FL	P/V
E07	Eugenia pungens	Guabiyú	Myrtaceas	I	P		FO	P/V/O/I
F11	Fraxinus excelsior	Fresno europeo	Oleaceas	E	C		FO	P/V/O
L02	Libocedro decurrens var. aureovariegata	Tuya gigante disciplinada	Cupressaceas	E	P		FO	P/V/O/I
L03	Ligustrum lucidum	Ligustro	Oleaceas	E	P		FO	P/V/O/I
L04	Ligust. lucid. var. aureo-marginatum	Ligustro disciplinado	Oleaceas	E	P		FO	P/V/O/I
L08	Livistona chinensis	Latania	Palmaceas	E	P		FO	P/V/O/I
L09	Lonchocarpus nitidus	Lapachillo	Leguminosas	I	C		FL	P
M01	Magnolia grandiflora	Magnolia grande	Magnoliaceas	E	P		FO	P/V/O/I
M07	Mycoporum laetum	Transparente	Myoporaceas	E	P		FO	P/V/O/I
M08	Myrcianthes cisplatensis	Guayabo colorado	Myrtaceas	I	P		FO	P/V/O/I
P04	Persea americana	Palta	Lauraceas	E	P		FO	P/V/O/I
P06	Phoenix canariensis	Fénix	Palmaceas	E	P		FO	P/V/O/I
P07	Phoenix dactylifera	Dátil	Palmaceas	E	P		FO	P/V/O/I
S04	Salix elegantissima	Sauce llorón	Salicaceas	E	C		FO	P/V/O
T06	Thuja orientalis	Tuya	Cupressaceas	E	P		FO	P/V/O/I
U03	Ulmus glabra var. camperdownii	Olmo péndula	Ulmaceas	E	C		FO	P/V/O

ÁRBOLES DE CATEGORÍA 3 (hasta 15 m de diámetro)

ALFA-NUMERICO	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN	FAMILIA	ORIGEN	FOLLAJE	ELEMENTO DESTACADO		
						COLOR	FO/FL/FR	EPOCA
A05	Acacia horrida	Acacia horrida	Leguminosas	E	C		FL	V
A11	Acanthosyrhis spinescens	Quebracho flojo	Santalaceas	I	C		FO	P/V/O
A13	Acer negundo	Arce negundo	Aceraceas	E	C		FO	P/V/O
A14	Acer negundo v. argenteo	Arce negundo disciplinado	Aceraceas	E	C		FO	P/V/O
A15	Acer saccharinum	Acer blanco	Aceraceas	E	C		FO	P/V/O
A16	Aesculus hippocastanum	Castaño de la India	Hippocastanaceas	E	C		FL	P
A18	Ailanthus altissima	Árbol del cielo	Simarubaceas	E	C		FO	P/V/O
A22	Araucaria angustifolia	Pino del Brasil	Araucariaceas	E	P		FO	P/V/O/I
A23	Araucaria bidwillii	Araucaria	Araucariaceas	E	P		FO	P/V/O/I
A26	Araucaria heterophylla	Araucaria	Araucariaceas	E	P		FO	P/V/O/I
B03	Brachychiton populneum	Brachichito	Sterculiaceas	E	P		FO	P/V/O/I
C07	Casuarina cunninghamiana	Casuarina	Casuarinaceas	E	P		FL	V
C09	Catalpa bignonioides	Catalpa	Bignoniaceas	E	C		FL	P
C12	Cedrus deodara	Cedro	Pinaceas	E	P		FO	P/V/O/I
C19	Chorisia speciosa	Palo borracho	Bombacaceas	E	C		FL	O
C27	Cupressus macrocarpa	Cipres Lamberciana	Cupressaceas	E	P		FO	P/V/O/I
E01	Elaeagnus angustifolia	Olivo de Bohemia	Elaeagnaceas	E	C		FO	P/V/O/I
E05	Eucalyptus sp.	Eucalipto	Myrtaceas	E	P		FO	P/V/O/I
E06	Eucalyptus ficifolia	Eucalipto de flor roja	Myrtaceas	E	P		FL	V
F03	Ficus elastica	Gomero	Moraceas	E	P		FO	P/V/O/I
F06	Ficus monckii	Higuerón	Moraceas	I	P		FO	P/V/O/I
F08	Firmiana simplex	Parasol de la China	Sterculiaceas	E	C		FO	V
F09	Fraxinus americana	Fresno americano	Oleaceas	E	C		FO	O
G01	Ginkgo biloba	Árbol de los 40 escudos	Ginkgoaceas	E	C		FO	O
G03	Grevillea robusta	Grevillea	Proteaceas	E	P		FL	P
J01	Jacaranda ovalifolia	Jacaranda	Bignoniaceas	E	C		FL	P
L05	Liquidambar styraciflua	Liquidambar	Hamamelidaceas	E	C		FO	O
M03	Melia azedarach	Paraíso	Meliaceas	E	C		FL	P
P03	Peltophorum dubium	Ibirá-pitá	Leguminosas	I	C		FL	V
P10	Phytolacca dioica	Ombu	Phytolaccaceas	I	P		FO	P/V/O
P11	Pinus canariensis	Pino	Pinaceas	E	P		FO	P/V/O/I
P14	Pinus patula	Pino llorón	Pinaceas	E	P		O	P/V/O/I
P15	Pinus pinaster	Pino marítimo	Pinaceas	E	P		FO	P/V/O/I
P21	Pittosporum undulatum	Azarero	Pittosporaceas	E	P		FO	P/V/O/I
P22	Platanus acerifolia	Plátano	Platanaceas	E	C		FO	P/V/O
P25	Populus alba var. nivea	Alamo plateado	Salicaceas	E	C		FO	P/V/O
S08	Schinus molle	Anacahuita	Anacardiaceas	I	P		FO	P/V/O/I
T01	Tabebuia ipe	Lapacho	Bignoniaceas	I	C		FL	P
T10	Tilia tomentosa	Tilo plateado	Tiliaceas	E	C		FO	P/V/O
T11	Tipuana tipu	Tipa	Leguminosas	E	C		FO	P/V/O
U04	Ulmus procera	Olmo	Ulmaceas	E	C		FO	P/V/O

Memoria de Ordenación noviembre de 2013

ARBUSTOS CATEGORÍA A (menos de 2.5 m de diámetro)

ALFA-NUMERICO	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN	FAMILIA	ORIGEN	FOLLAJE	ELEMENTO DESTACADO		
						COLOR	FO/FL/FR	EPOCA
a01	Abelia grandiflora	Abelia	Caprifoliaceas	E	P		FL	V
a03	Agave americana	Pita	Amarilidaceas	E	P		FO	P/V/O/I
a05	Aloe sp	Aloe	Liliaceas	E	P		FL	I
a06	Arbutus unedo	Madronio	Ericaceas	E	P		FO	P/V/O/I
b01	Berberis thunbergii var. atropurpurea	Berberis rojo	Berberidaceas	E	C		FO	P/V/O
b02	Bougainvillea glabra	Santa Rita	Nyctaginaceas	E	C		FL	P/V
b03	Buxus sempervirens	Boj	Buxaceas	E	P		FO	P/V/O/I
c02	Callistemon linearis	Callistemo	Myrtaceas	E	P		FL	P
c05	Chaenomeles lagenaria	Membrillo de jardin	Rosaceas	E	C		FL	I
c11	Cotoneaster microphylla	Cotoneaster rastrero	Rosaceas	E	P		FR	O
c12	Cotoneaster pannosa	Cotoneaster	Rosaceas	E	P		FR	O
d01	Dasylirion acrotiche	Dasilirio	Liliaceas	E	P		FO	P/V/O/I
e01	Elaeagnus pungens var. aurea	Elaeagnus	Elaeagnaceas	E	P		FO	P/V/O/I
e03	Euonymus japonica	Evónimo	Celastraceas	E	P		FO	P/V/O/I
e04	Euonymus japonica var. aureo-marginata	Evónimo disciplinado	Celastraceas	E	P		FO	P/V/O/I
f01	Ficus benjamina	Ficus	Moraceas	E	P		FO	P/V/O/I
h02	Hibiscus Rosa-sinensis	Hibisco	Malvaceas	E	P		FL	V/O
h03	Hydrangea macrophylla	Hortensia	Saxifragaceas	E	P		FL	P/V
j01	Jasminum Mesnyi	Jazmin amarillo	Oleaceas	E	P		FL	I
j05	Juniperus squamata var. postrata	Junipero rastrero	Pinaceas	E	P		FO	P/V/O/I
l02	Lantana camara	Camará	Verbenaceas	I	P		FL	P/V/O
l05	Ligustrum ovalifolium var. aureo-marginatum	Ligustrina disciplinada	Oleaceas	E	P		FO	P/V/O/I
m02	Malvaviscus arboreus var. penduliflorus	Malvavisco	Malvaceas	E	C		FL	P/V/O
m06	Myrtus communis	Mirto	Myrtaceas	E	P		FO	P/V/O/I
p02	Phormio tenax	Formio	Liliaceas	E	P		FO	P/V/O/I
p03	Phormium tenax disciplinado	Formio disciplinado	Liliaceas	E	P		FO	P/V/O/I
p10	Plumbago capensis	Jazmin del cielo	Plumbaginaceas	E	P		FL	V
r02	Raphiolepis umbellata	Rafiolepis	Rosaceas	E	P		FO	P/V/O/I
r03	Rhododendron indicum	Azalea	Ericaceas	E	P		FL	P
s03	Spiraea cantoniensis	Flor de nieve	Rosaceas	E	C		FL	P
s04	Strelitzia Nicolai	Sterlicia gigante	Musaceas	E	P		FO	P/V/O/I
s05	Strelitzia reginae	Sterlicia	Musaceas	E	P		FO	P/V/O/I
u01	Ulex europaeus	Tojo	Leguminosas	E	P		FL	I
w02	Wisteria sinensis	Glicina	Leguminosas	E	C		FL	P
y01	Yucca gloriosa	Yuca	Liliaceas	E	P		FO	P/V/O/I

ÁRBOLES CATEGORÍA 4 (más de 15 m de diámetro)

ALFA-NUMERICO	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN	FAMILIA	ORIGEN	FOLLAJE	ELEMENTO DESTACADO		
						COLOR	FO/FL/FR	EPOCA
C10	Cedrus atlantica	Cedro	Pinaceas	E	P		FO	P/V/O/I
E02	Enterolobium contortisiliquum	Timbó	Leguminosas	I	C		FO	P/V/O
P28	Populus deltoide	Alamo de la Carolina	Salicaceas	E	C		FO	P/V/O

ARBUSTOS CATEGORÍA B (más de 2.5 m de diámetro)

ALFA-NUMERICO	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN	FAMILIA	ORIGEN	FOLLAJE	ELEMENTO DESTACADO		
						COLOR	FO/FL/FR	EPOCA
c01	Calliandra tweedii	Plumerillo rojo	Leguminosas	I	P		FL	P
c13	Cotoneaster salicifolia	Cotoneaster	Rosaceas	E	P		FR	O
c06	Chamaerops humilis	Camerops	Palmeaceas	E	P		FO	P/V/O/I
j03	Juniperus virginiana	Junipero	Pinaceas	E	P		FO	P/V/O/I
l01	Lagerstroemia indica	Espumilla	Lithraceas	E	C		FL	V
l04	Ligustrum ovalifolium	Ligustrina	Oleaceas	E	P		FO	P/V/O/I
l06	Ligustrum sinensis	Ligustrina	Oleaceas	E	P		FO	P/V/O/I
m01	Magnolia liliiflora	Magnolia yulan	Magnoliaceas	E	C		FL	P
n01	Nerium Oleander	Laurel rosa	Apocynaceas	E	P		FL	V
p17	Pyracantha coccinea	Crategus	Rosaceas	E	P		FR	O
p08	Pittosporum Tobira	Azarero	Pittosporaceas	E	P		FL	P
p09	Pittosporum tobira var. variegata	Pitosporum variegado	Pittosporaceas	E	P		FO	P
l02	Thuja sp.	Tuya	Cupressaceas	E	P		FO	P/V/O/I
v02	Viburnum Tinus	Viburno	Caprifoliaceas	E	P		FL	I

La ubicación de los componentes del sistema de comunicación o señales de comunicación en el recinto condiciona la ubicación de especies vegetales.

En este sentido la ubicación de las señales responde funcionalmente a los circuitos de circulación vehicular y peatonal dentro del recinto, estando referido a fuertes condiciones de ubicación que facilitan y, fundamentalmente, evitan conflictos de ubicación y circulación.

Donde se ubican los recolectores de residuos (fundamentalmente recipientes selectivos de materia orgánica) se configuran espacios protegidos de la incidencia directa de los

Memoria de Ordenación noviembre de 2013

rayos del sol con especies de diámetro adecuado, evitando así los efectos de la descomposición acelerada de los residuos.

La circulación vehicular, tanto de automóviles como de vehículos de mayor porte condiciona especialmente la elección de especies vegetales de baja invasión en el espacio de tránsito de las vías de circulación, preservando así los eventuales conflictos de visibilidad y la integridad de los ejemplares verdes.

En este sentido se seleccionan de la lista de posibles especies a plantar, aquellas que poseen una componente vertical significativa y un diámetro final en su estado de adultez que cumpla con estas características restrictivas.

Las sendas de circulación jerarquizada interior de la UAM conviven espacialmente con un sistema de pantallas vegetales que pone a los árboles en condiciones de cumplir con su función de acondicionamiento ambiental, mejorando de esta manera las condiciones del espacio circulatorio.

Existe una fuerte relación de dependencia entre los espacios de recreación previstos en la ordenación y la implantación de grupos de especies vegetales, especialmente en los márgenes y zona de protección de la ribera del arroyo Pantanoso.

En el sistema de puntos de descanso distribuidos regularmente en la trama urbana de la unidad (bancos, papelera, iluminación, etc.) se prevé la implantación de al menos un ejemplar verde para acondicionar estos ámbitos singulares con apropiadas condiciones de confort en las horas del día en los meses más cálidos.

Los dispositivos perimetrales de control del límite del recinto de la unidad serán soporte para la ubicación de especies de trepadoras que contribuyan a mejorar el carácter del paisaje altamente antropizados del recinto.

Ver plano MO.23 / Planta general de parquización

2.2.10 Servicios y equipamientos

Como se ha dicho, se prevé en suelo propio pero fuera del recinto controlado la instalación de servicios diversos (autoservicio, farmacia, quiosco, gastronomía, alojamiento, estación de servicio y mecánica liviana, entre otros), que se brindarán a los usuarios de la UAM, pero también a los habitantes de la zona.

a. comunicación en la UAM y espacios públicos de intervención.

Se entiende que el sistema de comunicación externo e interno de la UAM constituye una herramienta indispensable para la gestión del recinto por lo que su eficiencia significará un aporte.

Se propone crear un sistema general integrado de equipamiento urbano y señalética de carácter institucional con la finalidad de comunicar e informar a los usuarios, facilitar el uso y la localización de las diferentes actividades, públicas y privadas, dentro del polígono interior de la UAM.

Memoria de Ordenación noviembre de 2013

Los objetivos estratégicos de la comunicación son:

- _ configurar un sistema de comunicación -señales- que cumpla eficientemente con la información y orientación de los usuarios de la unidad alimentaria;
- _ disponer de un sistema de señales de comunicación único (morfología, materialización, colocación y visualidad) que identifique a la unidad alimentaria;
- _ minimizar el uso de señales evitando la utilización injustificada de carteles.

Se propone diseñar 2 sistemas coordinados, el peatonal y el vehicular, que si bien conviven en el espacio de la UAM y eventualmente pueden compartir los soportes, el sistema vehicular será el preferencial por estar íntimamente ligado a la operativa del mercado.

El sistema estará compuesto por señales de diferente tipo de acuerdo a sus prestaciones de información y orientación. Está constituido por carteles de:

- ENTRADA Y SALIDA
- IDENTIFICACIÓN
- DIRECCIÓN Y SENTIDO
- LOCALIZACIÓN
- CIRCUITO
- RESTRICCIÓN Y ADVERTENCIA

El conjunto de señales debe atender especialmente a la facilidad de instalación y montaje, cumplirá con altas exigencias de durabilidad y exposición a la intemperie y es especialmente conformado para responder a operaciones sencillas de mantenimiento y reposición.

DETERMINACIONES PREVIAS

SUJETAS AL DISEÑO PARTICULAR DEL SISTEMA DE COMUNICACION

Tipografía calibri calibri calibri calibri
 CALIBRI CALIBRI CALIBRI CALIBRI

Color de Base

Colores secundarios de apoyo



Pictogramas

Manual Interamericano de Dispositivos para el Control de
Tráfico en Calles y Carreteras - XXI Congreso Panamericano



Ver plano MO.25 / Señalización institucional

b. publicidad comercial (cartelería)

La publicidad comercial que se describe a continuación refiere a un componente complementario de ese sistema integrado, identificándose dos tipos: la general de la UAM y la particular de las actividades privadas.

publicidad comercial general

La publicidad comercial general estará localizada en los espacios libres y las vías de circulación interior de la UAM y será gestionada por la administración de la misma, la que determinará los procedimientos para su autorización y ejecución.

En todos los casos por tratarse de cartelería de gran visibilidad, y en algunos casos de gran porte, estará diseñada y localizada a los efectos de no interferir con la seguridad en el tránsito de vehículos y personas, y deberá estar subordinada a la caracterización general del espacio donde se implante. Esta publicidad podrá ser de actividades fuera de sede, privilegiando los contenidos asociados a la UAM o a las actividades conexas.

Memoria de Ordenación noviembre de 2013

En lo que refiere a la publicidad sobre las vías públicas, nacionales o departamentales, serán de aplicación las normativas vigentes y los procedimientos de aprobación estipulados para cartelera privada visible desde el espacio público. Será tramitada por la administración de la UAM ante la IMM o el MTOP según corresponda.

No se autorizará la colocación de publicidad comercial en los espacios libres vinculados al área natural del borde del Arroyo Pantanoso y a las áreas de integración paisajística del viario del Sistema Nacional, sector 10 fuera del recinto de la UAM.

publicidad comercial privada

La publicidad dentro de los sectores 3, 4, y 5 por las características de las actividades a implantar, la ordenación edilicia propuesta -edificación exenta-, y la visibilidad desde las vías exteriores de la UAM, podrá estar integrada al diseño de las edificaciones para reafirmar el valor de marquesina o fachada externa de estos sectores. La aprobación de esta publicidad es competencia de la IdEM (conjuntamente con la aprobación de los anteproyectos arquitectónicos de las edificaciones), y deberá ser previamente evaluada por la UAM.

La publicidad comercial privada dentro de los sectores 6, 7, y 8 del recinto de la UAM será exclusivamente publicidad "en sede", referida al giro de la actividad de la parcela donde se implante.

Se propone una única modalidad de cartelera "en sede", la que será frontal a la fachada sobre una estructura independiente, no pudiéndose pintar directamente sobre las fachadas, la que estará aplicada a una distancia máxima de 30cm de las construcciones o de los cuerpos salientes. Queda prohibida la publicidad perpendicular a la fachada o en estructuras independientes en los retiros frontales.

La superficie de la publicidad comercial privada deberá ser menor al 20 % de la superficie de la fachada (área destinada al mensaje publicitario), pudiendo el resto de la fachada pintarse con los colores identificativos de la empresa o la actividad.

Este tipo de publicidad será gestionada por los privados, con la autorización previa de la administración de la UAM, y cuando corresponda, ante la oficina competente en la materia de la IdEM. Se podrán estipular procedimientos particulares desde la administración municipal para la gestión de la totalidad de la publicidad comercial privada.

No se autorizará publicidad comercial privada exterior en el sector 1 y 2, siendo exclusivamente interior a las naves del MMFH y el PL. En este sector debe prevalecer la imagen exterior general y la publicidad comercial general que promueva la UAM.

Memoria de Ordenación noviembre de 2013

2.3 Normativa para el predio de actuación

Atendiendo los componentes definidos, para la ordenación interior detallada se establecen determinaciones urbanísticas generales y se definen sectores para los cuales se establecen determinaciones particulares.

Dado que la ordenación definitiva del ámbito está supeditada a los resultados de los estudios económicos y organizacionales en curso de realización, podrán admitirse fundadamente pequeñas variaciones que no alteren la conformación y caracterización general definidas para el ámbito.

2.3.1 Categorización y subcategorización del suelo

La categorización actual del predio de la UAM es de suelo suburbano de acuerdo a lo establecido en el Decreto N° 33.307 aprobado el 25 de marzo de 2010 (*ver Anexo 5*). Dicho Decreto establece que será utilizado para la *"localización y desarrollo de las instalaciones y actividades correspondientes a la Unidad Alimentaria de Montevideo"*.

Las Directrices Departamentales de Ordenamiento Territorial (Decreto JDM 34.870 de noviembre de 2013), le asignan el Atributo de Potencialmente Transformable de suelo Suburbano no habitacional a suburbano no habitacional intensivo.

El presente Proyecto de Detalle, constituye el instrumento con el que se concreta esta transformación.

2.3.2 Usos del polígono de la UAM. Sectorización

Se establece la sectorización del polígono según el uso preferente o predominante, su rol y ubicación relativa en la ordenación general, y el reconocimiento de áreas con características espaciales similares.

Memoria de Ordenación noviembre de 2013

SECTOR	N° destino	Superficie	
		m2	%
1	mercado mayorista de frutas y hortalizas y mercado polivalente, incluye las playas de estacionamiento de vehículos de carga, venta camión a camión y las áreas de maniobra y estacionamiento	207.600	21,84
2	pabellón logístico, con sus áreas de maniobra y estacionamiento en bajomuelles	54.400	5,73
3	centro administrativo y actividades conexas, incluye: edificio de administración, playas de estacionamiento para vehículos livianos, laboratorio de bromatología y otros edificios para servicios y actividades conexas, pudiendo instalarse también servicios como centro de salud, oficinas de trabajo y otras dependencias estatales, farmacia, servicios financieros, guardería, telefonía y comunicaciones, autoservicios, etc.	32.100	3,38
4	actividades de comerciales y servicios varios, pudiendo implantarse por ejemplo: venta de insumos, ferretería y similares, cambios y bancos, gastronomía, etc.	23.500	2,47
5	actividades de servicio conexos fuera del recinto, de fuerte vínculo con la Ruta Nacional N° 5, por ejemplo: estación de servicio, alojamiento, truck center, servicios mecánicos y de mantenimiento de vehículos, venta de vehículos y maquinaria, insumos agrícolas, entre otras	18.700	1,97
6	actividades complementarias vinculadas a la cadena agroalimentaria. Parcelas para comercializar para emprendimientos de diferentes rubros alimentarios (almacenamiento en frío, agregación de valor, servicios logísticos, elaboración, etc).	189.900	19,99
7	actividades complementarias de almacenamiento y fraccionamiento de alimentos. Parcelas para comercializar para emprendimientos de rubros alimentarios en régimen de Depósito Fiscal Franco	65.700	6,91
8	actividades complementarias, de iguales características al sector 6. Este sector incluye además un área para ser destinada a servicios generales y área de reserva (acondicionamiento de residuos, manejo de efluentes, generación de energía, talleres, y suelo parqueizado).	134.500	14,15
9	suelo de reserva parqueizado o con usos deportivos en forma provisional	35.400	3,73
10	Área Natural del borde del Arroyo Pantanoso y áreas de integración paisajística del viario del Sistema Nacional, fuera del recinto, en las cuales podrá haber áreas parqueizadas para disfrute de tiempo libre o recreación	188.400	19,83
TOTAL		950.200	100,0

Memoria de Ordenación noviembre de 2013



	Sector 1 <i>MERCADO MAYORISTA DE FRUTOS HORTALIZAS Y PABELLÓN POLIVALENTE</i>		Sector 6 <i>ZONA DE ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS, PARCELAS</i>
	Sector 2 <i>PABELLÓN LOGÍSTICO</i>		Sector 7 <i>ZONA DE ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS, DEPÓSITO FISCAL FRANCO</i>
	Sector 3 <i>CENTRO ADMINISTRATIVO Y ACTIVIDADES CONEXAS</i>		Sector 8 <i>ZONA DE ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y CONEXAS, SERVICIOS GENERALES Y RESERVA</i>
	Sector 4 <i>ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y CONEXAS, COMERCIALES DE SERVICIOS</i>		Sector 9 <i>ZONA DE RESERVA</i>
	Sector 5 <i>ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y CONEXAS FUERA DEL RECINTO, DE FUERTE VÍNCULO CON LA RUTA</i>		Sector 10 <i>ÁREA ECOLÓGICA SIGNIFICATIVA Y ÁREAS DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA DEL VIARIO DEL SISTEMA NACIONAL, FUERA DEL RECINTO</i>

Memoria de Ordenación noviembre de 2013

2.3.3 Ocupación del suelo.

a. estructura de amanzamiento y parcelario

Sectores 1 y 2 NMM. El amanzado del sector 1 y 2 se define en función de las condicionantes dimensionales y funcionales que requiere la operativa propia del MMFH y el PL. Debe tener conectividad directa con los accesos y las vías jerarquizadas definidas en la ordenación.

Sectores 3, 4 y 5. CACS. En estos sectores, por sus características propias (suelo frentista a vías exteriores y/o interiores), se propone una ordenación particular en la que no se formulan amanzados.

Sectores 6,7 y 8. ZAC. Se propone estandarizar las geometrías de amanzamiento y parcelamiento, debiendo cumplir los siguientes parámetros:

- | | | |
|--------|---|--------------------------|
| ▪ lado | dimensión mínima del lado de las manzanas | L = 80m |
| | dimensión máxima del lado de las manzanas | L = 300m |
| ▪ área | superficie mínima de las manzanas | S = 6.400m ² |
| | superficie máxima de las manzanas | S = 36.000m ² |

Se proponen tres tipologías de manzanas con respecto a su ancho y las parcelas que éste posibilita, sobre la base de vías de circulación sirviendo lotes en doble crujía (excepto en los bordes del predio, en que esto no es posible) y ancho mínimo de 80m.

Los anchos proyectados son de 80m, 100m y 120m, lo que permite generar una variedad razonable de ofertas de parcelas para ofrecer a las diferentes necesidades y posibilidades de los usuarios.

Parcelario de la ZAC

En los sectores 6, 7 y 8, se establecen los siguientes parámetros básicos para las dimensiones de las parcelas.

- | | | |
|-----------------------------|--------------------|-----------------------|
| ▪ geometría de las parcelas | ancho mínimo | b = 15m |
| | profundidad máxima | l = 80m |
| | superficie mínima | S = 500m ² |

Las variantes dimensionales de las parcelas estarán comprendidas entre las dimensiones mínimas establecidas y las dimensiones máximas del amanzado.

Para el parcelario se adoptó el frente mínimo uniforme de 15m, variando sus fondos entre 40m y 60m, de acuerdo con la geometría de las manzanas.

Memoria de Ordenación noviembre de 2013

En las esquinas de las manzanas se localizan parcelas un poco mayores, con similar superficie útil y valorización del testero de la manzana como fachada a la vía de circulación.

Los seis tipos de parcela resultante son:

parcela	frente	fondo	superficie total arrendable	retiro vía frontal	retiro vía lateral	superficie edificable en p b
tipo 1	15m	60m	900m ²	20m	no corresp	600m ²
tipo 2	20m	60m	1.200m ²	20m	5m	600m ²
tipo 3	15m	70m	1.050m ²	20m	no corresp	750m ²
tipo 4	20m	70m	1.400m ²	20m	5m	750m ²
tipo 5	15m	80m	1.200m ²	20m	no corresp	900m ²
tipo 6	20m	80m	1.600m ²	20m	5m	900m ²

La lógica de asociación entre parcelas está definida por los parámetros de ocupación del suelo y edificabilidad. Las parcelas adyacentes en cada manzana pueden anexarse entre sí en forma modular para obtener superficies mayores. Estas anexiones pueden efectuarse por los laterales, consiguiendo parcelas de mayor área con frente más extenso sobre la vía de circulación. Pero también pueden anexarse parcelas por los fondos, obteniendo parcelas mayores con doble frente a vías de circulación paralelas y, al mismo tiempo, mayor profundidad con menor frente.

Sectores 9 y 10. En estos sectores 9 y 10 no se formulan amanzanados.

En el sector 9 por ser un área predominantemente de reserva o vacante que será determinada en su ordenación definitiva de acuerdo a las necesidades futuras. Este sector corresponde a un área con actividades conexas, servicios generales y área de reserva. Tendrá un predominio del área verde, integrada por espacios en su condición natural y otros paisajísticamente tratados, esto incluye las áreas de la cañada La Higuera y de reserva para una eventual afectación de línea de FFCC y plataforma de carga ferroviaria. Ambas áreas dan respuesta paisajística dentro del predio al sector urbanizado contiguo (UP2-Los Bulevares) permitiendo una conexión adecuada con el área natural del borde del Arroyo Pantanoso (sector 10) y resolviendo la conformación espacial del Camino Las Higuera. Dentro de este sector se incorporarán infraestructuras ambientales como tratamientos de agua, acondicionamiento de residuos, y eventual generación de energía, estas se implantarán cumpliendo con la seguridad necesaria para el uso público de los sectores verdes contiguos donde se podrán desarrollar usos recreativos y deportivos.

El sector 10 estará integrado al sistema general de espacios libres, no demandando amanzanado, y su modalidad de ocupación se determinará por el proyecto de espacios públicos.

Ver plano MO.17 / UAM – Amanzanado y parcelario.

Memoria de Ordenación noviembre de 2013

b. parámetros de ocupación y edificabilidad

Para los parámetros de ocupación de suelo se plantean factores diferenciales en cada uno de los sectores en que se organiza el polígono. El objetivo es asegurar los parámetros básicos generales para la totalidad del predio de la UAM.

Parámetros generales del predio:

Factor de Ocupación del Suelo máximo (FOS)	35%
Factor de Ocupación Total máximo (FOT)	0,8%
Factor de Impermeabilización de Suelo máximo (FIS)	45%
FISd con planificación de drenaje	70%

Ver planos MO.19 / UAM – Volumen edificado y MO.20 / UAM – Suelo impermeable.

Parámetros particulares para cada sector:

- FOS Factor de Ocupación de Suelo máximo

sobre el área de cada parcela sectores 2, 6, 7 y 8	FOS = 80%
sobre el área total de cada sector 3, 4 y 5	FOS = 30%
sobre el área total del sector 1	FOS = 40%
sobre el área total del sector 9	FOS = 5%
sobre el área total del sector 10	FOS = 0,75%

Como se puede observar en el gráfico MO.19 “volumen edificado” la propuesta implica una ocupación del suelo del 29,40 %.

- FOT Factor de Ocupación Total máximo

sobre el área de cada parcela sectores 2, 6, 7 y 8	FOT = 2
sobre el área total de cada sector 3, 4 y 5	FOT = 1
sobre el área total del sector 1	FOT = 1
sobre el área total del sector 9	FOT = 0,2
sobre el área total del sector 10	FOT = 0,02
- FIS Factor de Impermeabilización de Suelo máximo

sobre el área de cada parcela sectores 2, 6, 7 y 8	FIS = 90%
sobre el área total de cada sector 3, 4 y 5	FIS = 40%
sobre el área total del sector 1	FIS = 90%
sobre el área total del sector 9	FIS = 6%
sobre el área total del sector 10	FIS = 1,5%

Memoria de Ordenación noviembre de 2013

- FISd con planificación de drenaje: infiltración y almacenamiento temporal

sobre el área de cada parcela sectores 6, 7 y 8	FISd = 90%
sobre el área total de cada sector 3, 4 y 5	FISd = 60%
sobre el área total del sector 1 y 2	FISd = 100%
sobre el área total del sector 9	FISd = 10%
sobre el área total del sector 10	FISd = 1,5%

Como se puede observar en el gráfico MO.18 "Suelo impermeable", la superficie impermeable de proyecto implica un 62,8 %. Por tanto se prevé realizar planificación de drenaje (ver lo propuesto en 2.2.2, b. *drenaje de pluviales*).

c. alineaciones y retiro de las edificaciones

En los sectores 1 y 2 las alineaciones serán según proyecto del MMFH y PL.

Para los sectores 6, 7 y 8 se establecen las siguientes alineaciones y retiros:

- alineación obligatoria superficie de fachada construida en el plano arista superior de coronamiento coincidiendo 60% 100%
- retiros frontal

frente con acceso vehículos de carga	20m
frente con acceso vehículos livianos	5m
- lateral

opcional, respetando condición alineación	
bilateral en sectores 3 y 4	7m
en un lado asociado entre vecinos en sector 5	15m
- uso estacionamiento, carga y descarga
- cercos no permitidos
- tratamiento pavimento articulado, jardinería
- pendiente máxima 5%

Los retiros frontales de 20m son sobre el viario de servicio y los de 5m sobre el viario principal b.

- salientes y volúmenes adosados

altura desde suelo	respecto a la altura de la fachada	60%
superficie del plano	respecto a superficie de fachada	40%
ancho saliente	respecto a ancho de retiro	25%

En los sectores 3, 4 y 5 rigen los siguientes parámetros:

- alineación no regulada, según proyecto
- retiros frontales

según proyecto	15m
sector 3 hacia exterior del polígono	15m
sector 5 sobre vialidad nacional	40m
- lateral entre edificaciones 10m
- uso estacionamiento, esparcimiento y descanso

Memoria de Ordenación noviembre de 2013

- | | | | |
|-------------|------------------------------|---|----|
| | cercos | no permitidos (salvo el cerco perimetral) | |
| | tratamiento | pavimento articulado, jardinería | |
| | pendiente | máxima | 5% |
| ▪ salientes | no regulados, según proyecto | | |

d. altura de las edificaciones

Las determinaciones para la altura de las edificaciones serán las que se indican.

- Altura medida desde el punto medio de la parcela en su límite frontal

general	máxima	H = 12m
en los sectores 6, 7 y 8	máxima	H = 9m
en los sectores 3, 4 y 5	máxima	H = 20m

Sobre las alturas establecidas se podrán realizar construcciones auxiliares a modo de coronamiento o remate destinadas a infraestructuras especiales, como por ejemplo: tanques de agua, torres de enfriamiento, etc. estas obras deberán estar integradas arquitectónicamente al resto de las edificaciones.

Se estudiarán en forma especial las situaciones generadas a partir de requerimientos funcionales específicos de las actividades interiores que exijan condiciones particulares de altura de las edificaciones.

La forma de medir las alturas de las edificaciones en parcelas de grandes dimensiones o con variaciones topográficas relevantes será de consideración especial en la gestión de la UAM. En la situación de predios doble frente (hacia vías públicas en el exterior y hacia vías internas de la UAM) la altura se medirá sobre la vía pública.

Ver plano MO.21 / Determinaciones Urbanísticas

Memoria de Ordenación noviembre de 2013

acrónimos y abreviaciones:

IMM	Intendencia de Montevideo
CND	Corporación Nacional de Desarrollo
AM	Área Metropolitana
JDM	Junta Departamental de Montevideo
IMC	Intendencia de Canelones
IMSJ	Intendencia de San José
M	Municipio (seguida del número y letra correspondiente)
JLZ	Junta Local de la Zona (seguida del número de la Zona)
CCZ	Servicio Centro Comunal Zonal (seguido del número de la Zona)
CV	Concejo Vecinal de la Zona (seguido del número de la Zona)
MVOTMA	Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente
MTOP	Ministerio de Transporte y Obras Públicas
MGAP	Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca
MIEM	Ministerio de Industria y Energía
MINTURD	Ministerio de Turismo y Deporte
MIDES	Ministerio de Desarrollo Social
OPP	Oficina de Planeamiento y Presupuesto
INE	Instituto Nacional de Estadística
DINAMA	Dirección Nacional de Medio Ambiente MVOTMA
DINOT	Dirección Nacional de Ordenamiento Territorial MVOTMA
DINASA	Dirección Nacional de Aguas y Saneamiento MVOTMA
SGM	Servicio Geográfico Militar MDN
DNC	Dirección Nacional de Catastro MEF
UdelAR	Universidad de la República
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
UTE	Administración de las Usinas y Trasmisiones Eléctricas
OSE	Administración de las Obras Sanitarias del Estado
ANTEL	Administración Nacional de Telecomunicaciones
AFE	Administración de Ferrocarriles del Estado
ANCAP	Administración Nacional de Combustibles, Alcohol y Portland
CAM	Comisión Administradora del Mercado Modelo
CDS	Comisión de Dirección y Seguimiento del PODUUAM
EE	Equipo Externo contratado para la elaboración y redacción del PODUUAM y del PUAMM
UAM	Unidad Alimentaria de Montevideo
MMFH	Mercado Mayorista de Frutas y Hortalizas
PMM	Pabellones (o naves) del MMFH
MP	Mercado Polivalente (o Centro Polivalente)
PL	Pabellón Logístico (o Centro Multiservicio o Pabellón Multiuso)
MT	Muelle de Transbordo
SM	Supermercado Mayorista
ZAC	Zona de Actividades Complementarias

Memoria de Ordenación noviembre de 2013

CA	Centro Administrativo (servicios básicos, auxiliares y conexos)
CACS	Centro de Actividades Conexas y de Servicios
DFF	Depósito Fiscal Franco
MM	Mercado Modelo
POT	Plan de Ordenamiento Territorial Decreto N° 28.242 y sus modificativos
PODUUAM	Plan de Ordenamiento y Desarrollo Urbano de la Unidad Alimentaria de Montevideo
PUAMM	Proyecto Urbano-arquitectónico del Mercado Mayorista de Frutas y Hortalizas
LOTDS	Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible N° 18.308 y su modificativa N° 18.367
LPMA	Ley de Protección del Medio Ambiente N° 17.283
LIA	Ley de Impacto Ambiental N° 16.466
SNAP	Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas Ley N° 17.930
PNA	Política Nacional de Aguas Ley N° 18.610
PI	Parques Industriales Ley N° 17.547
LP	Ley de Puertos N° 16.246 y sus modificativas
LPDI	Ley de Prevención y Defensa contra Incendios N° 15.896
IDE	Infraestructura de Datos Espaciales
ECH	Encuesta Continua de Hogares INE
PPA	Propuesta de Reordenamiento Centralidad Paso de la Arena (Plan de Paso de la Arena)
PSU	Plan de Saneamiento Urbano
PM	Plan de Movilidad
PLAEDEZ	Plan Estratégico de Desarrollo Zonal (seguido del número de la Zona)
PAU	Programa de Actuación Urbanística
STM	Sistema de Transporte Metropolitano
PEC	Plan Estratégico Canario, Intendencia de Canelones
POUT	Plan de Ordenamiento Urbano Territorial de la Microrregión 7 Ruta 5 Sur, Intendencia de Canelones
IIA	Informe de Impacto Ambiental
EAE	Evaluación Ambiental Estratégica
AES	Área Ecológica Significativa
AI	Asentamiento Irregular
PPTEP	Pliego de Prescripciones Técnicas y Especificaciones Particulares del Llamado a Ofertas Público Internacional N° 03/2009 de la CND

Memoria de Ordenación noviembre de 2013

ÍNDICE CARTOGRAFÍA

PRIMERA PARTE: ORDENACIÓN URBANO TERRITORIAL DEL ÁREA DE ACTUACIÓN

plano	contenido	escala
MO.01	LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS DEL PODUUAM	SIN ESC
MO.02	CATEGORIZACIÓN SUELO	1/30.000
MO.03	SUBCATEGORIZACIÓN SUELO	1/30.000
MO.04	PLANO DE CONECTIVIDAD	1/15.000
MO.05	CIRCULACIÓN PEATONAL Y DE BIRRODADOS	1/30.000
MO.06	APERTURA DE VÍAS Y AMANZANADO	1/10.000
MO.07	TRANSPORTE PUBLICO	1/30.000
MO.08	ESPACIOS LIBRES DE USO PÚBLICO	1/30.000
MO.09	AREA DE ACTUACIÓN Y DELIMITACIÓN DE UNIDADES	1/10.000
MO.10	PLANO SÍNTESIS DE ORDENACIÓN	1/15.000

SEGUNDA PARTE: PROYECTO DE ORDENACIÓN INTERNA DE LA UAM

MO.11	UAM - PREDIO	1/7.500
MO.12	UAM - AFECTACIONES Y RESERVAS	1/7.500
MO.13	UAM - ESQUEMA DE LA ESTRUCTURACIÓN DEL ÁMBITO	SIN ESC.
MO.14	UAM - SECTORIZACIÓN	1/7.500
MO.15	UAM - ESTRUCTURA VIAL	1/7.500
MO.16	UAM - TRANSPORTE COLECTIVO, CIRCULACIÓN PEATONAL Y CICLOVÍAS	1/7.500
MO.17	UAM - AMANZANADO Y PARCELARIO	1/7.500
MO.18	UAM - ÁREAS VERDES	1/7.500
MO.19	UAM - VOLUMEN EDIFICADO	1/7.500
MO.20	UAM - SUELO IMPERMEABLE	1/7.500
MO.21	UAM - DETERMINACIONES URBANÍSTICAS	1/7.500
MO.22	UAM - REGULACIÓN DEL ESPACIO SUBTERRANEO	1/7.500
MO.23	PLANTA GRAL. DE PARQUIZACIÓN	1/7.500
MO.24	PLANTA GRAL. DE MOBILIARIO	1/7.500
MO.25	SEÑALIZACIÓN INSTITUCIONAL	1/7.500
MO.26	SANITARIA RED DE ABAST. AGUA POTABLE	1/7.500
MO.27	SANITARIA RED DE ABAST. AGUA NO POTABLE	1/7.500
MO.28	SANITARIA RED DE DESAGÜES AMONIACALES	1/7.500
MO.29	SANITARIA RED DE DES. PLUVIALES DE TECHOS	1/7.500
MO.30	SANITARIA RED DE DES. PLUVIALES DE PISOS	1/7.500
MO.31	ACOMETIDA DE UTE Y DISTRIBUCION DE MT	1/7.500
MO.32	DISTRIBUCIÓN GRAL. DE CORRIENTES DEBILES	1/7.500
MO.33	INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN GENERAL	1/7.500
MO.34	EXTINCIÓN DE INCENDIOS	1/7.500

Memoria de Ordenación noviembre de 2013

índice anexos

ANEXO 1: Programa Arquitectónico de la UAM. *Equipo Técnico Externo para la elaboración del Plan de Ordenación y Desarrollo Urbano de la zona y Proyecto Urbano Arquitectónico de la Unidad Alimentaria de Montevideo, julio 2010.*

ANEXO 2: Decreto JDM 31.766 (13.07.06): Designación de expropiación de predios

ANEXO 3: Modelo de organización de la UAM. *Equipo Técnico Externo para la elaboración del Plan de Ordenación y Desarrollo Urbano de la zona y Proyecto Urbano Arquitectónico de la Unidad Alimentaria de Montevideo, julio 2010.*

ANEXO 4: Relevamiento de máximas crecientes. *Servicio de Estudios y Proyectos de Saneamiento/IM. Noviembre 2009*

ANEXO 5: Decreto JDM N° 33.307 (25.03.10): Incorporación suelo UAM a Suburbano

ANEXO 6: Resolución IM N° 1542/09 del 20 de abril de 2009. Conformación de la Comisión de Dirección y Seguimiento del PODUUAM

ANEXO 7: Directrices y criterios para la elaboración Plan de Ordenación y Desarrollo Urbano y Proyecto urbano arquitectónico del Mercado Mayorista de Frutas y Hortalizas. *Comisión de Dirección y Seguimiento del PODUUAM (Resolución N° 1542/09), junio 2009.*

ANEXO 8: Traslado y transformación del Mercado Modelo. Definición de la nueva localización. *Arq. Ana Rivera Forets, Coordinadora del Proyecto Unidad Alimentaria de Montevideo, Departamento de Desarrollo Económico e Integración Regional | IM, febrero de 2011.*

ANEXO 9: Estudios de Tránsito. *Recopilación y actualización de estudios 2009-2012 realizada por Arq. Carolina Moll e Ing. Juan Manuel Atrio, Servicio de Ingeniería de Tránsito, diciembre 2012.*

Memoria de Ordenación noviembre de 2013

INTENDENCIA DE MONTEVIDEO

INTENDENTA DE MONTEVIDEO

Prof. Ana Olivera

SECRETARIO GENERAL

Sr. Ricardo Prato

DIRECTOR GENERAL DEL DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E INTEGRACIÓN REGIONAL

Sr. Luis Polakof

DIRECTOR GENERAL DEL DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN

Arq. Juan P. Urruzola

DIRECTORA DE LA DIVISIÓN PLANIFICACIÓN TERRITORIAL

Arq. Cristina Pastro

COORDINADORA DEL PROYECTO UNIDAD ALIMENTARIA DE MONTEVIDEO

Arq. Ana Rivera Forets

ELABORACIÓN Y REDACCIÓN

EL PRESENTE DOCUMENTO FUE ELABORADO CON BASE EN LOS DOCUMENTOS CONFECCIONADOS POR EL EQUIPO CONSULTOR EXTERNO CONTRATADO POR LA INTENDENCIA DE MONTEVIDEO PARA LA REALIZACIÓN DEL PLAN DE ORDENACIÓN Y DESARROLLO URBANO Y PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO DE LA UNIDAD ALIMENTARIA DE MONTEVIDEO

Arq. Ana Rivera, Coordinadora Proyecto UAM, Departamento de Desarrollo Económico e Integración Regional

Arq. Fabiana Castillo, Unidad del Plan de Ordenamiento Territorial, División Planificación Territorial

Arq. Yenny Espósito, Unidad del Plan de Ordenamiento Territorial, División Planificación Territorial

Arq. Pablo Sierra, Unidad del Plan de Ordenamiento Territorial, División Planificación Territorial

Colaboradores:

Bach. Arq. Diego Flous, pasante Proyecto UAM

Bach. Arq. Leonardo Rodríguez, pasante Proyecto UAM

Bach. Ing. Martín Suárez, pasante Proyecto UAM

Memoria de Ordenación noviembre de 2013

COMISIÓN DE DIRECCIÓN Y SEGUIMIENTO DEL PLAN DE ORDENACIÓN Y DESARROLLO URBANO Y PROYECTO URBANO-ARQUITECTÓNICO DE LA UAM (Resolución IM N° 1542/09 y modif.)

Arq. Ana Rivera, coordinadora.

Ing. Agr. Marcelo Amado, Secretario General de CAMM.

Arq. Marcelo Bednarik, representante por la División Planificación Territorial.

Carlos Borges y Daniel Abreu, Presidente y Secretario de la Junta Local Zona 12

Nelly Pintos y Juan C. Plachot, Presidente y Secretario de Junta Local Zona 18

Asesores:

- Ing. Sandra Rodríguez**, División Saneamiento.
- Dra. Susana González**, Departamento de Desarrollo Ambiental.
- Ing. Alberto Torres**, Unidad Plan Movilidad.
- Ing. Juan J. Abad**, Servicio de Estudios y Proyectos de Vialidad.
- Ing. Pablo Chavarría**, Unidad Técnica de Alumbrado Público.
- Ing. A. Brun**, Mercado Modelo.
- Ing. Néstor Sosa**, División Tecnología de la Información.
- Arq. Jorge García**, División Espacios Públicos, Hábitat, Edificaciones.
- Dr. Enrique Machado**, Asesoría Jurídica.
- Arq. Pedro Gallo**, C.C.Z. N° 18.
- A. S. Paola Cavalieri**, C.C.Z. N° 12.

EQUIPO TÉCNICO EXTERNO PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE ORDENACIÓN Y DESARROLLO URBANO DE LA ZONA Y PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO DE LA UNIDAD ALIMENTARIA DE MONTEVIDEO.

Arq. Juan Daniel Christoff

Arq. Roberto Villarmarzo

Arq. Álvaro Cayón

Arq. Fernando de Sierra

Asesores sectoriales:

CLC Consultores / Ing. Marcel Barceló – Arq. Pablo Bobba, Logística.

Ing. Agrim. Edison Jorge Rosas, Geomática y SIG.

BRENES Consultores / MSc. Arq. Eduardo Brenes Wittenberger, Téc. Sanit. **Horacio A. Brenes Lareu**, Ing. Civil op. **H/A Germán Castillo Casati**, Saneamiento, abastecimiento de agua, acondicionamiento ambiental.

Ing. Ricardo Hofstadter, Eléctrica e iluminación.

Ing. Mario Cammarota, Vialidad.

Memoria de Ordenación noviembre de 2013

CYD / Ing. Pablo Castro – Ing. Antonio Dieste, Diseño de estructuras.

Ing. Luis Lagomarsino Iglesias, Térmico y ventilación.

Dr. Marcelo Cousillas, asesoría legal.

Colaboradores:

Arq. Cecilia Asuaga

Arq. Gonzalo Núñez

Bach. Osvaldo Sabaño

Bach. José Marzaroli

Bach. Pedro Berger

Bach. Daniel Palermo

Lic. Patricia Villarmarzo

Bach. Daniel Martínez

Comunicaciones y administración:

Bach. Sara Brando