

UNIVERSIDAD NACIONAL DE MORENO

PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y  
SUSTANTABILIDAD DEL CAMPUS  
DE LA UNM 2013-2015

## PROGRAMA DE GESTION AMBIENTAL Y SUSTENTABILIDAD DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE MORENO

### Objetivos:

- Proponer un conjunto integral de Programas destinados a la protección de bienes y servicios ambientales del Campus Universitario.
- Prevenir y minimizar el impacto de las obras a desarrollar en el marco de las intervenciones del PLAN MAESTRO DE INTERVENCIÓN PARA EL DESARROLLO EDILICIO, EQUIPAMIENTO E INFRAESTRUCTURA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE MORENO 2012-2020 (Etapa I 2012-2015)

### Contenidos:

5 Programas, 25 Subprogramas, 15 Proyectos Específicos y 6 Proyectos de sensibilización y formación general y específica

01- PROGRAMA DE PROTECCION DEL MEDIO NATURAL Y CONSTRUIDO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE MORENO

02- PROGRAMA INTEGRAL DE MEJORA Y AMPLIACIÓN DE LAS REDES DE INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS BÁSICOS Y VIALES DE LA UNM

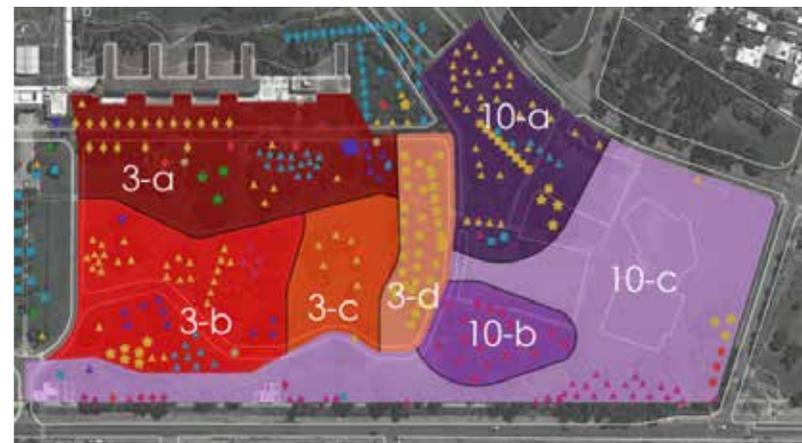
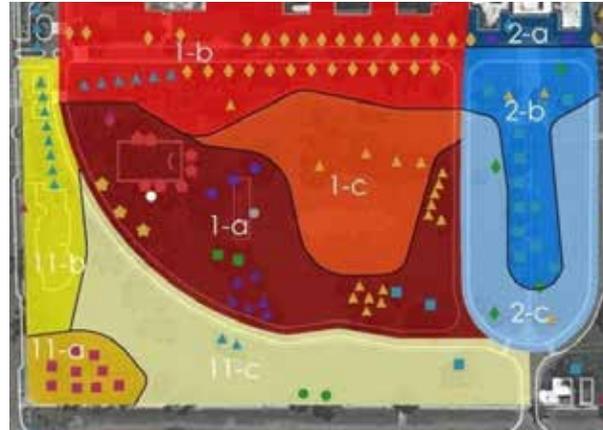
03- PROGRAMA DE MEJORA DE LA MOVILIDAD Y LA ACCESIBILIDAD AL PREDIO DEL LA UNM

04- PROGRAMA DE INTEGRACIÓN URBANA

05- PROGRAMA DE CALIDAD AMBIENTAL

# 01 - PROGRAMA DE PROTECCION DEL MEDIO NATURAL Y CONSTRUIDO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE MORENO

SUBPROGRAMA PLAN DE MANEJO DEL MEDIO NATURAL:  
12 zonas con sus modalidades de tratamiento

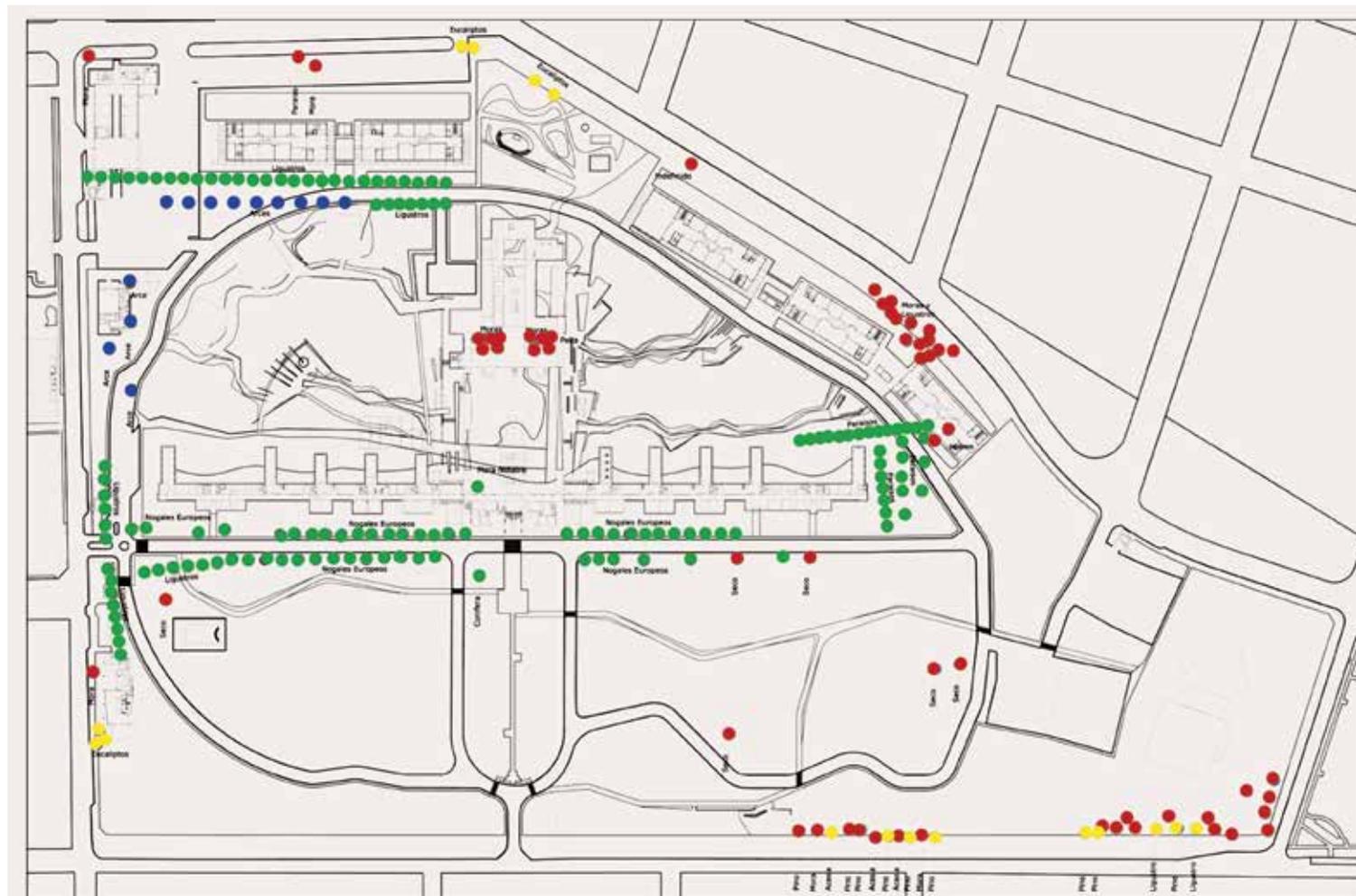




# 01 - PROGRAMA DE PROTECCION DEL MEDIO NATURAL Y CONSTRUIDO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE MORENO

SUBPROGRAMA DE INTERVENCIONES PRIORITARIAS:

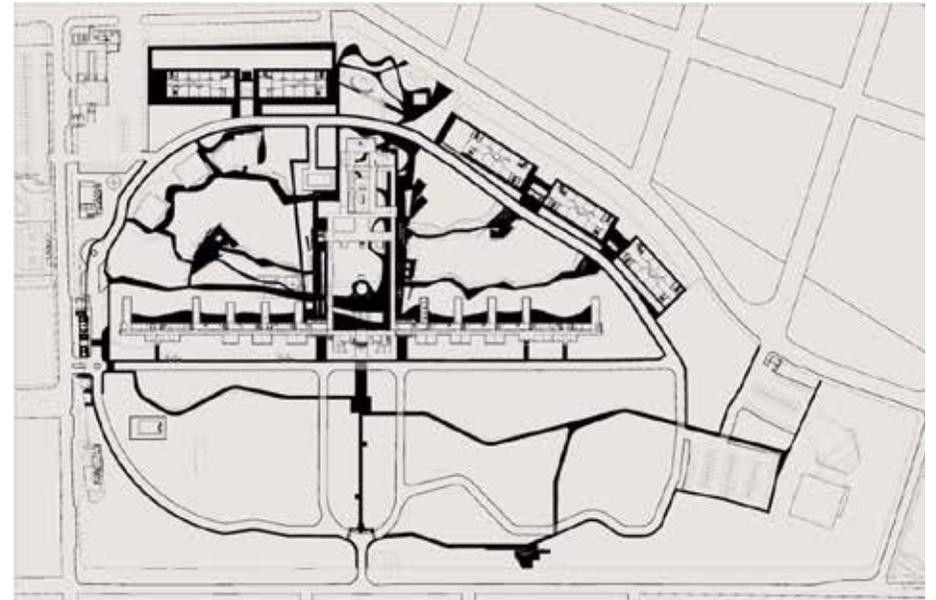
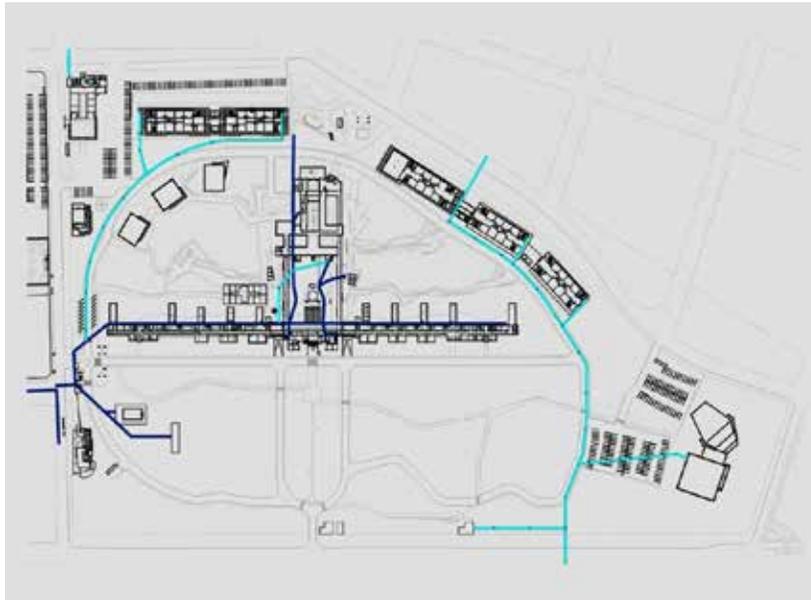
**58** extracciones / **17** reducciones en altura / **13** reemplazos / **133** raleos



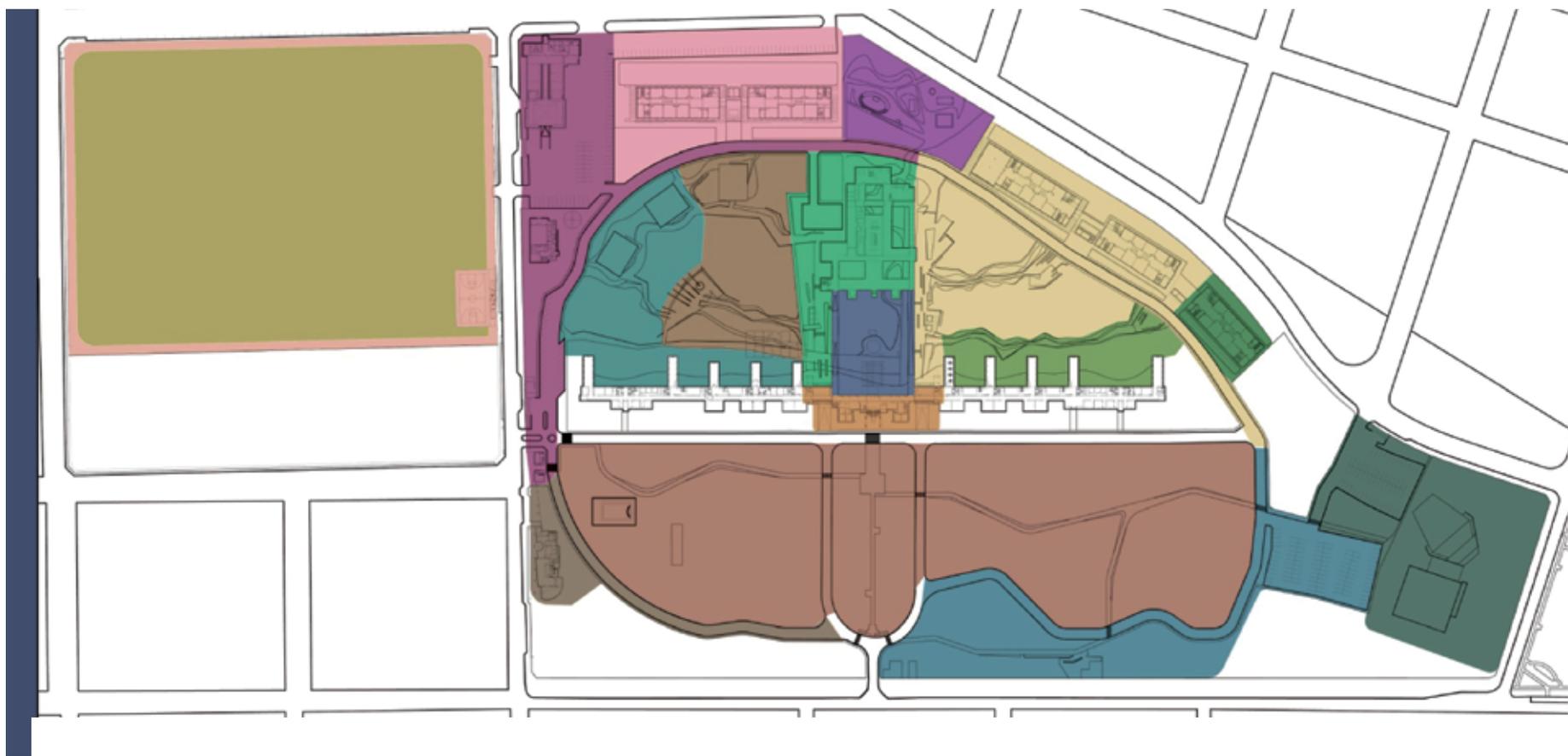
Se identifican los ejemplares sobre los que se proponen **distintos tipos de intervención**



## 02 - PROGRAMA DE MEJORA INTEGRAL DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL Y SANITARIA QUE FORMULA LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LOS 15 COMPONENTES DEL PROYECTO.



Las actuaciones de puesta en valor y de obras nuevas, ejecutadas y en ejecución por la Subsecretaría de Planeamiento Físico y Patrimonio Histórico y las previstas en el Plan Maestro, demandan un proyecto integral de mejoras que articule todas las obras de infraestructura, equipamiento y mobiliario urbano y defina etapas alternativas de intervención sobre el medio construido y sobre el medio natural.

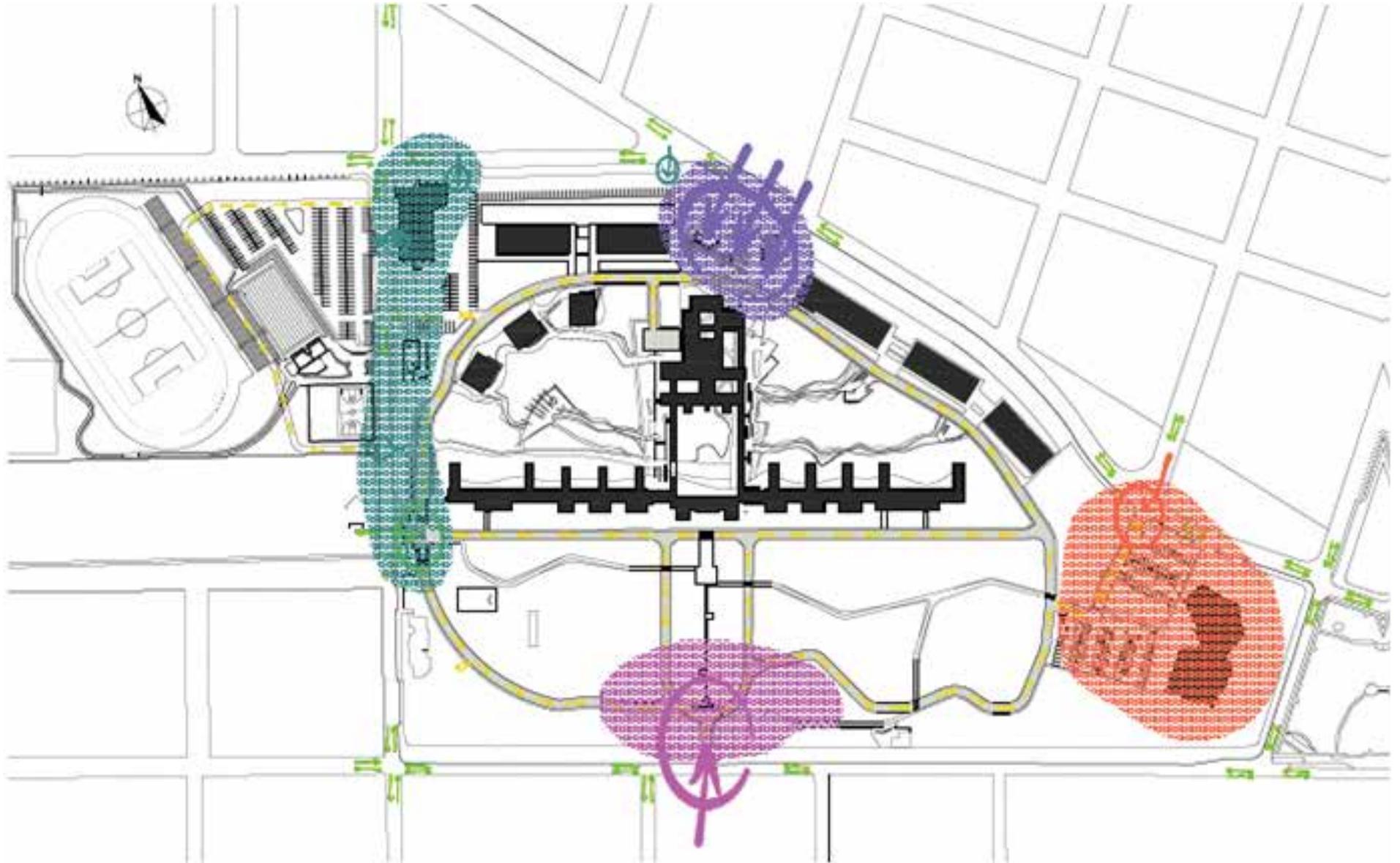


### Sectores de actividad

- |  |   |   |
|--|---|---|
|  21 Aulas, SUM y patios de encuentro              |  Institutos, departamentos y patios de encuentro |  Polideportivo                       |
|  Atrio de acceso                                  |  Cuerpo central                                  |  Acceso y estacionamiento            |
|  2 bloques de 19 aulas cada uno y estacionamiento |  Patio central                                   |  Complejo cultural                   |
|  2 bloques de 17 aulas cada uno                   |  Caminos y patios de encuentro                   |  Camino vehicular y sector comercial |
|  Sector social y administrativo                   |  Acceso, mantenimiento y estacionamiento         |  Caminos peatonales                  |
|  Laboratorios                                     |  Cerco y playón polideportivo                    |   |

# PROGRAMA DE INGRACI3N URBANA

## SUBPROGRAMA JERARQUIZACI3N DE LOS ACCESOS



Los accesos y su relaci3n con el entorno inmediato demandan tratamientos particularizados seg3n su rol actual y futuro.

# Calles

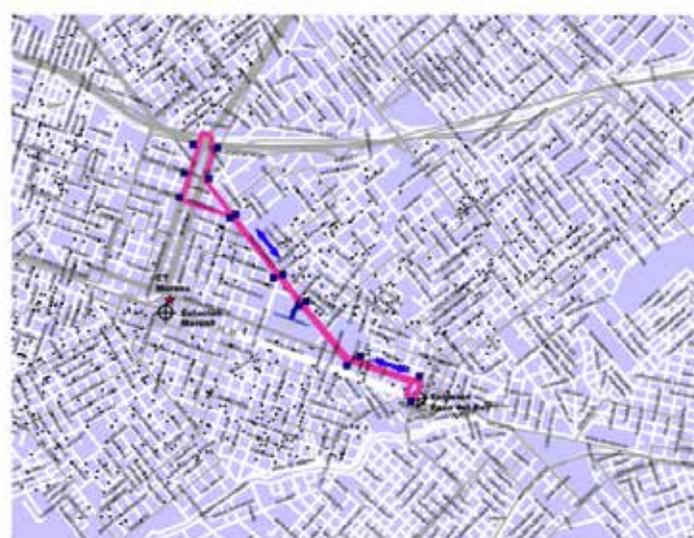
Jerarquías	Avenida Justo Daract	Avenida Bartolomé Mitre	Corvalán	Dorrego	Facundo Quiroga	Arribeños
Principal	Peatonal	Vehicular				
Secundario		Peatonal	Vehicular			Peatonal
Terciario			Vehicular	Vehicular	Vehicular	
Destino	Atrio, aulas y sector administrativo central	Edificio Principal y estacionamiento	Mantenimiento, Deportes y estacionamiento	Mantenimiento y estacionamiento	Estacionamiento	Complejo Cultural



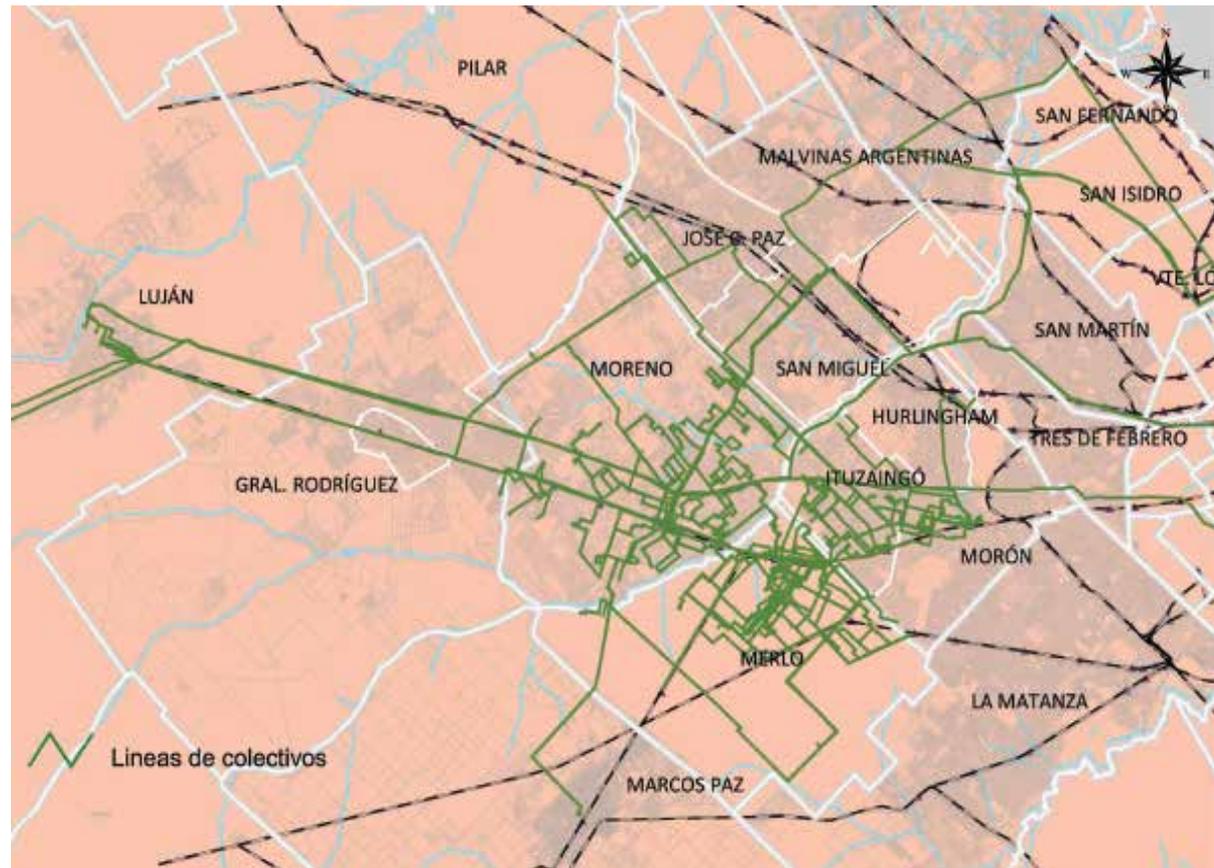
# PROGRAMA DE MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD Y MOVILIDAD:

Se proyectan los viajes futuros para 2015-2020.

Se diseñan 5 rondines alternativos, con tiempo de viaje, recorrido paradas, frecuencias, parque necesario y demanda proyectada.



SONDEO DE VIAJES		Alumnos		Fecha		Hora	
		Comisión				Materia	
1 ¿Dónde comienza tu viaje habitual para llegar a la UNM?							
Calle				Nº ó Altura			
entre calle y calle				Localidad		Partido	
2 ¿A qué hora inicias habitualmente el viaje hacia la UNM?							
¿Cuál es el tiempo de viaje promedio en minutos?							
3 ¿En qué medio de transporte realizas tu viaje habitual para llegar a la UNM?				Si combinas medios de transporte por favor indica el viaje completo			
		Cuadras recorridas		Línea Colectivo Nº		Línea de Tren: Estación de Subida Estación de Bajada	
a pie							
en bicicleta							
En moto							
en auto							
en 1 colectivo							
en 2 colectivos							
en 3 colectivos							
en Combi							
en tren							
en subte							
4 ¿Habitualmente al terminar las clases y salir de la Universidad te diriges a?				tu domicilio		tu trabajo	
				otro sitio			
Calle				Nº ó Altura			
entre calle y calle				Localidad		Partido	
5 Indica en qué forma realizas este viaje de vuelta Hora							
		Cuadras recorridas		Línea Colectivo Nº		Línea de Tren: Estación de Subida Estación de Bajada	
a pie							
en bicicleta							
En moto							
en auto							
en 1 colectivo							
en 2 colectivos							
en 3 colectivos							
en Combi							
en tren							
en subte							
6 ¿Qué carrera vas a estudiar en la UNM?				Mañana		Tarde	
				Noche			
¿Qué turno de Cursada solicitarás ?							



**Patrón de viajes:** 6 viajes Tipo, el 78 % viaja en colectivo.

Tardan más los que vienen de Moreno, tiempo promedio 50 minutos cuadras promedio caminadas 11.

Idas y vueltas equivalentes.

Se demanda caracterizar los viajes de los alumnos para diseñar una oferta apropiada.

Se reconoce la oferta de autotransporte georreferenciándose los recorridos de más de 60 líneas de colectivos

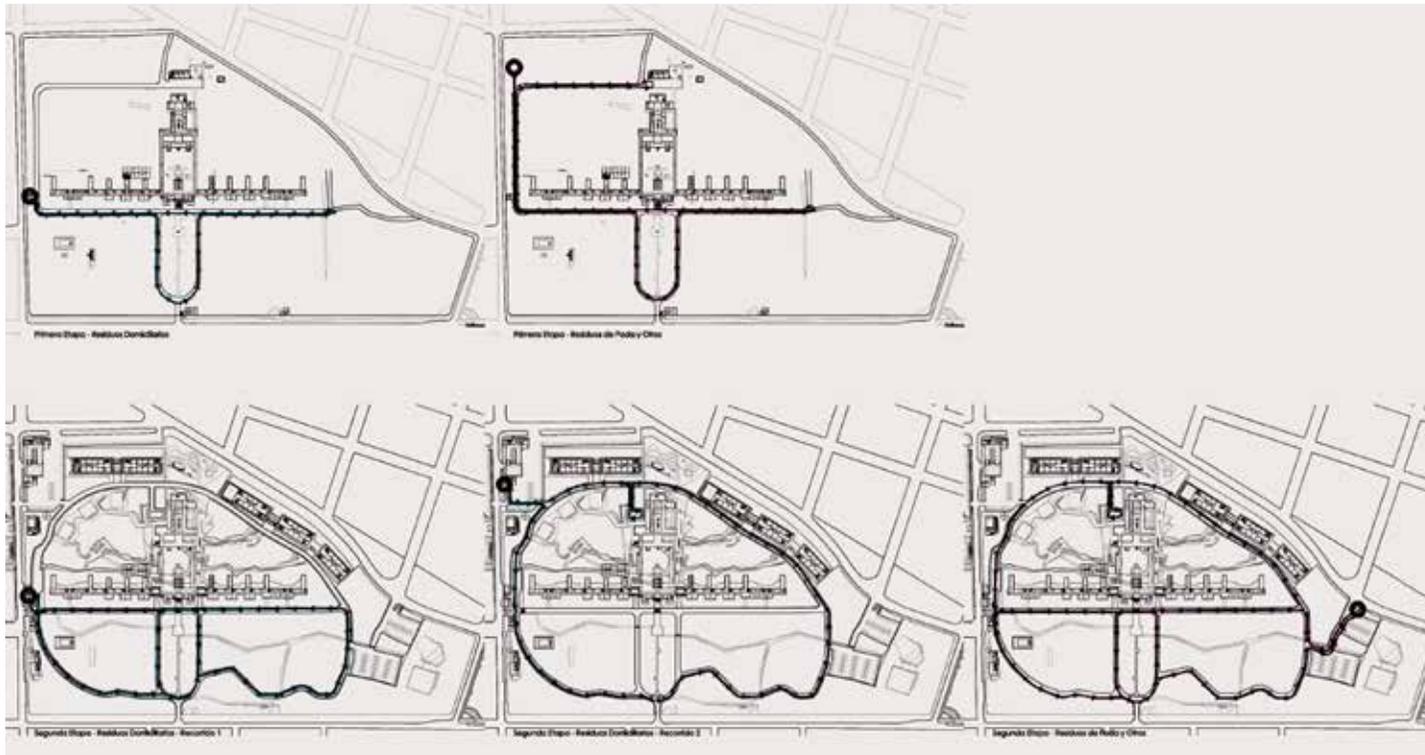
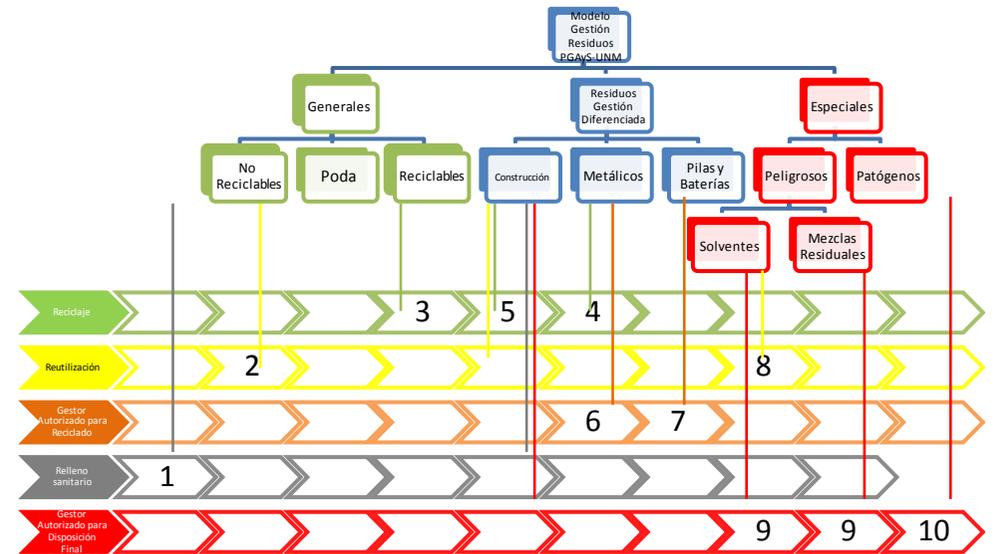
Se diseña y realiza una encuesta de 859 casos

# PROGRAMA DE CALIDAD AMBIENTAL

## SUBPROGRAMA DE GESTIÓN DE RESIDUOS

### MODELO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

1. Relleno sanitario
2. Residuos de áreas verdes y material chipeado destinado a enmiendas de suelo
- 3,4 y 5. Retiro a través de agentes acordados
4. Centro Acopio Municipal Balmaceda – Colico, Valdivia
6. Retiro a través de agente autorizados para reciclado
7. Retiro a través de agente autorizados para reciclado o tratamiento de confinamiento
8. Reutilización de solventes mediante procesos de destilación realizados por agentes autorizados
- 9 y 10. Retiro y destrucción por agentes autorizados



PROGRAMA DE GESTIÓN DIFERENCIADA

CIRCUITOS DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS

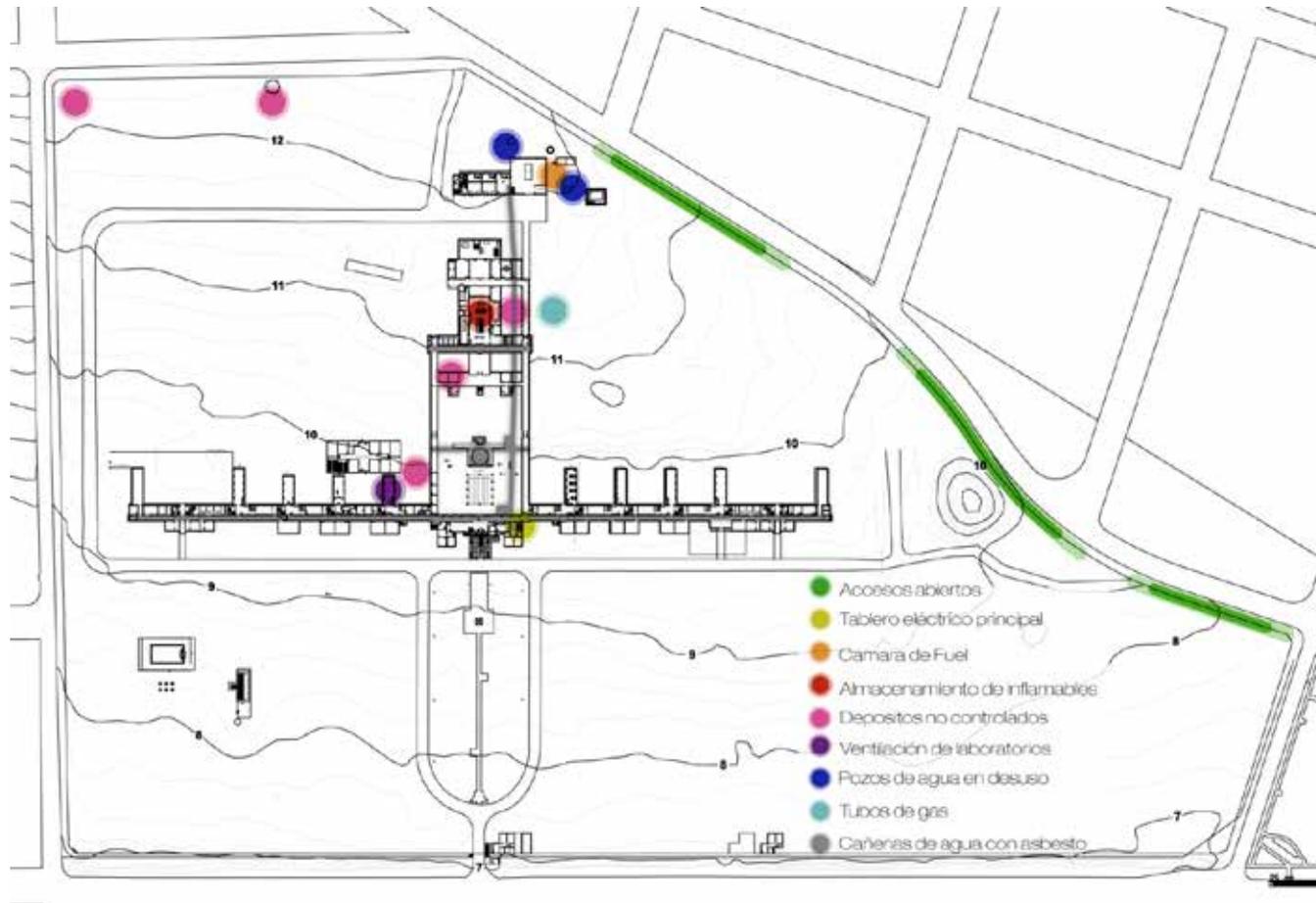


El volumen de residuos generados actualmente en el Campus es de 150 kg/día, que equivalen unas 3 ton mensuales.

Demanda su diferenciación y gestión particularizada, dada las exigencias normativas para los distintos tipos, y las posibilidades de recuperación o reciclado de aproximadamente un 20 % de los residuos asimilables a domiciliarios.

## SUBPROGRAMAS DE DESMANTELAMIENTOS:

Modalidad operativa para la ejecución de los desmantelamientos de: coberturas de cañerías, cámaras con restos de combustible, tanques de acopio de gas, pozos de agua en desuso, entre otras.



Se identifican instalaciones con riesgos para las que es necesario definir intervenciones de desmantelamiento.

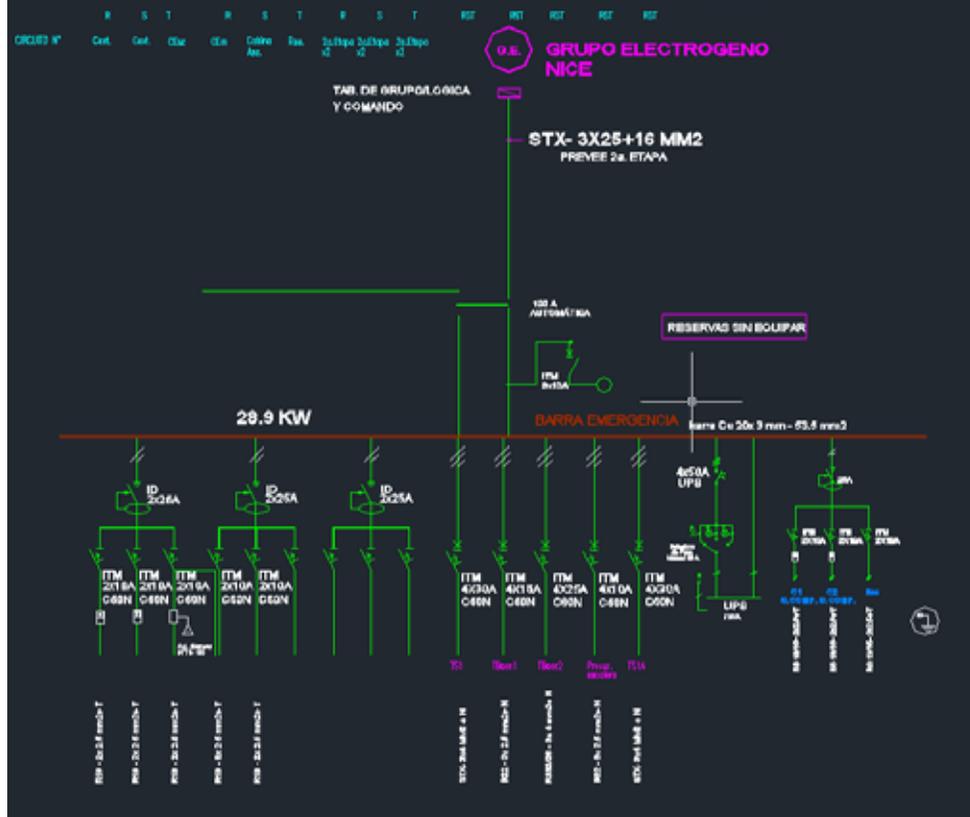




## SUBPROGRAMA DE EFICIENCIA ENERGÉTICA Y USO EFICIENTE DE AGUAS:

Se formulan 3 componentes por Programa, orientados a la sistematización de la información de los respectivos consumos, promoción de buenas prácticas y definición actuaciones específicas

En cumplimiento de las exigencias de la Ley N° 19.587, Decreto 351/79 se identifican factores de riesgos laborales a ser atendidos y se reconoce la necesidad de un servicio de higiene y seguridad en el trabajo, servicio de medicina laboral, y condiciones edilicias y operativas que permitan prevenir situaciones de riesgo y atender condiciones de emergencias y contingencias.



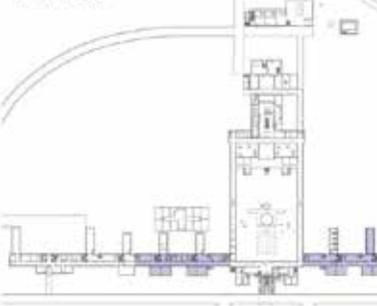
Se reconoce la necesidad de diseñar e implementar actuaciones destinadas a promover la eficiencia en el uso de agua y de energía



1-Emissiones Atmosféricas



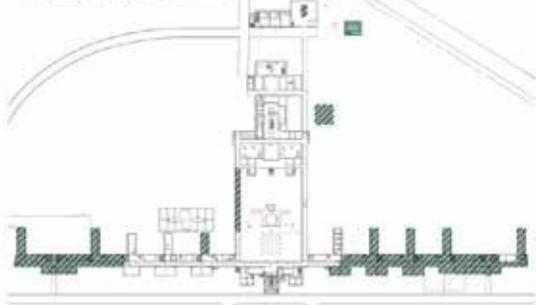
2-Vertidos



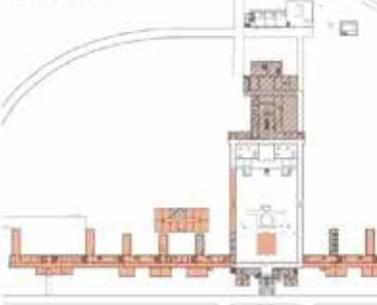
## SUBPROGRAMA DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN ANTE EMERGENCIAS /CONTINGENCIAS:

Se formula el modelo conceptual para establecer actuaciones destinadas a: la prevención de emergencias/ contingencias, el auxilio en condiciones de emergencia/ contingencia, la recuperación del normal y habitual funcionamiento y el seguimiento y control de la efectividad.

3-Derrames y Pérdidas

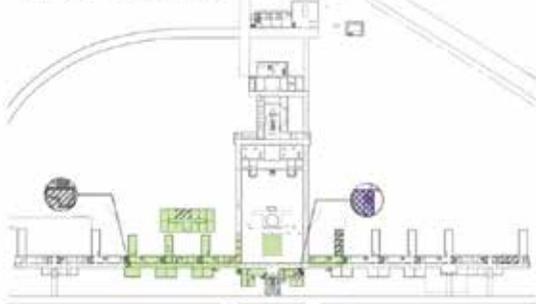


4-Residuos

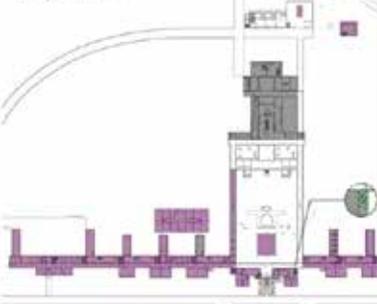


Los riesgos identificados pueden dar lugar a situaciones de emergencia y/o contingencias que demandan actuaciones particularizadas

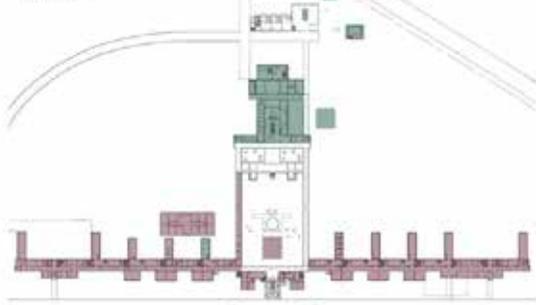
5-Emissiones de Energía



6-Consumo



7-Otros

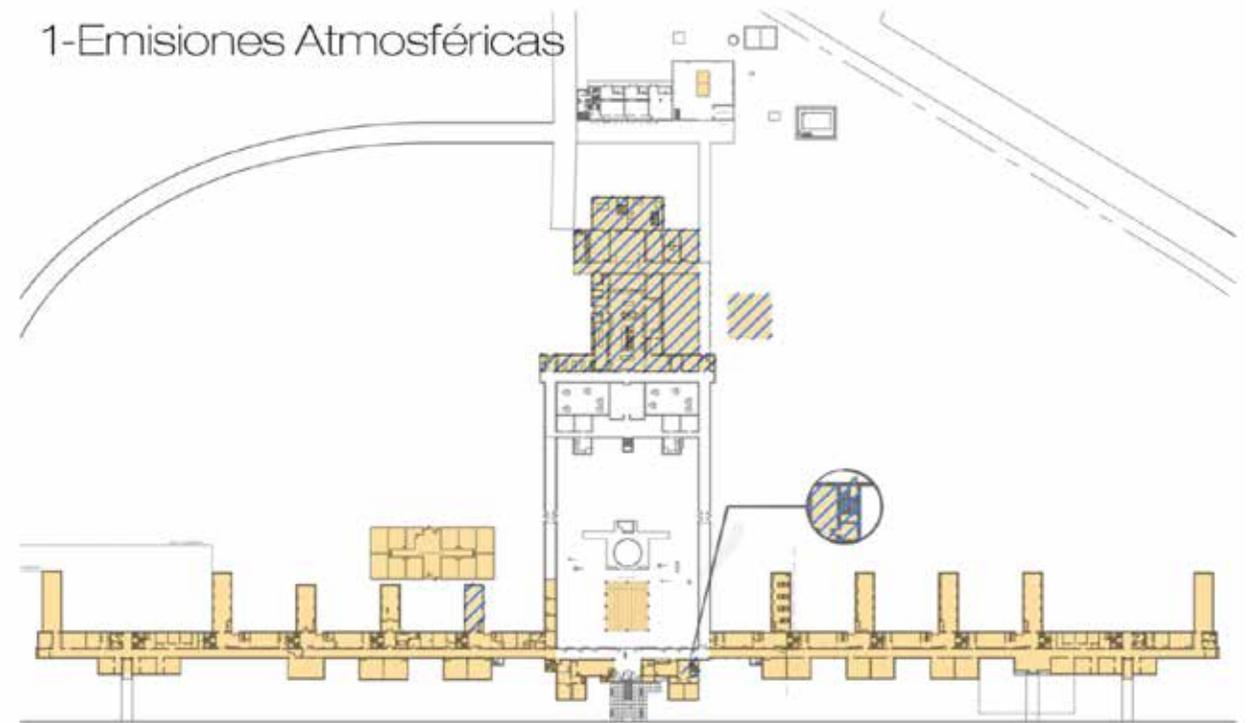


	Índice de	
	Bajo	Alto
1-Emissiones atmosféricas	Orange	Yellow
2-Vertidos	Purple	Yellow
3-Derrames y pérdidas	Green	Yellow
4-Residuos	Orange	Yellow
5-Emissiones de energía	Light Green	Yellow
6-Consumo	Purple	Yellow
7-Otros	Light Green	Yellow



## SUBPROGRAMA DE CONTROL DE EMISIONES GASEOSAS:

Se formulan 2 componentes del Programa, orientados a la sistematización de la información y definición de actuaciones específicas



La generación de diversas tipologías de emisiones a la atmósfera demanda su caracterización, localización y mapeo para el control de dichas emisiones.

SUBPROGRAMA DE MANEJO INTEGRAL DE PLAGAS:  
Se formulan 5 componentes para el abordaje de un sistema integrado que supere las actuaciones de tipo reactivo frente a la presencia de vectores y plagas.



La diversidad de espacios, instalaciones y actividades que se desarrollan en el predio de la UNM permite reconocer una variada tipología de comunidades biológicas posibles de categorizar como plagas, que demandan actuaciones integradas para su erradicación y/o control.

SUBPROGRAMA DE SENSIBILIZACIÓN Y COMPETENCIAS PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL Y SUSTENTABILIDAD DE LA UNM:

Se formulan 6 componentes del Programa, con 6 líneas temáticas definidas para orientar la sensibilización y las competencias de 7 colectivos universitarios involucrados en la GAyS – UNM

La planificación, implementación y el control de las actuaciones previstas en el PGAYS –UNM demandan que la comunidad universitaria conozca y asuma los criterios, lineamientos y directrices propuestas para la articulación de los diferentes Programas y Subprogramas del Plan.

SUBPROGRAMA DE INSTITUCIONALIZACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL Y SUSTENTABILIDAD DEL CAMPUS UNM:

Se presentan dos alternativas para establecer un modelo organizacional, con base en los antecedentes registrados en ámbitos universitarios, y se definen los requerimientos básicos para el diseño, implementación y control de las actuaciones previstas en el conjunto de los Programas y Subprogramas formulados en el presente PGAYS – UNM.

Las actuaciones propuestas en los diferentes Programas demanda la organización institucional para el establecimiento, mantenimiento y seguimiento de la política, los programas, procedimientos y las instancias de control del PGAYS - UNM

Rector  
Lic. Hugo O. ANDRADE

Vicerrector  
Prof. Manuel L. GÓMEZ

Secretario de Investigación, Vinculación  
Tecnológica Y Relaciones Internacionales  
Mg. Jorge ETCHARRÁN

Secretaria Académica  
Lic. Adriana M. SANCHEZ

Secretaria de Extensión Universitaria  
A.S. Marta P. JORGE

Secretario General  
Mg. Vicente S. SANTANTONIO

Departamento de Ciencias Aplicadas y Tecnología  
Director General: Mg. Jorge L. ETCHARRÁN

Dirección Centro de Estudios del Ambiente  
Directora: Lic. María B. ARIAS

Equipo:  
Mg. Marina P. ABRUZZINI  
Lic. Juan Carlos CONTARDO



**UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE MORENO**



**UNM 2010  
UNIVERSIDAD  
DEL BICENTENARIO  
ARGENTINO**