



PAUTAS Y RECOMENDACIONES PARA EL ORDENAMIENTO PAISAJÍSTICO DEL DEPARTAMENTO DE MALDONADO EN SU ÁREA RURAL E INTERFASES URBANAS.

SEMINARIO INTERNACIONAL ARQUITECTURA – AMBIENTE – SOSTENIBILIDAD El conocimiento pertinente para el SXXI

Paisaje y Espacio Público, IdD - Facultad de Arquitectura / LDP- CURE / DEP -UDELAR.

Intendencia Departamental de Maldonado IDM / Ministerio de Vivienda Ordenamiento territorial y Medio Ambiente, MVOTMA.

Rosana Sommaruga / Mdeo Farq, octubre 2015.

Pautas y recomendaciones para el Ordenamiento paisajístico del departamento de Maldonado en su área rural e interfases urbanas

Rosana Sommaruga / Paisaje y Espacio Público, IdD - Facultad de Arquitectura / LDP -CURE / DEP -UDELAR.

Seminario Internacional Arquitectura, Ambiente, Sostenibilidad, Farq. octubre 2015

El equipo interdisciplinario responsable del proyecto, está integrado por:

- _ profesores investigadores del **Programa de “Paisaje y Espacio público” del Instituto de Diseño** de la Facultad de Arquitectura , ámbito coordinador ,
- _ profesores y estudiantes de la **Licenciatura en Diseño de Paisaje** del Centro Universitario Regional Este CURE / Udelar.
- _ profesores y estudiantes del **Diploma de Especialización en Proyecto de Paisaje** de la Facultad de Arquitectura / Udelar.

Coordinación académica general: Arq. Rosana Sommaruga

02

Coordinación ejecutiva: Arq. Norma Piazza

Equipo de investigación: Arq. Graciela Baptista, Arq. Norma Piazza, Arq. Javier Prieto, Arq. Rosana Sommaruga, Bach. Lucía Cantero, Bach. Julio Pereira.

Laboratorio de Visualización Digital Avanzada (vidiaLab):

Arq. Marcelo Payssé, Arq. Juan Pablo Portillo, Bach. Luis Flores.

Profesores del CURE: Arq. Ana Laura Goñi, Ing. Agr. Mario Michelazzo, Ing. Agr. Graciela Romero, Asesoramiento Lic. Ricardo Cetrulo

Intendencia de Maldonado: Ing. Jorge Hourcade, Arq. Santiago Pons, Arq. Ricardo Pereira, Arq. Jhoana Fernández, Analista de Sistemas Claudia García Da Rosa

Pautas y recomendaciones para el Ordenamiento paisajístico del departamento de Maldonado en su área rural e interfases urbanas

Rosana Sommaruga / Paisaje y Espacio Público, IdD - Facultad de Arquitectura / LDP -CURE / DEP -UDELAR.

Seminario Internacional Arquitectura, Ambiente, Sostenibilidad, Farq. octubre 2015

Prácticas y políticas del Programa “Paisaje y Espacio público”

Integración de las funciones universitarias promoviendo en sus trabajos la **articulación de los procesos de investigación, enseñanza, extensión y relacionamiento con el medio.**

El paisaje como construcción colectiva

generación de conocimientos interdisciplinarios,
diálogo de saberes entre actores sociales y universitarios,
construcción intersectorial e interinstitucional

PAUTAS Y RECOMENDACIONES PARA EL ORDENAMIENTO PAISAJÍSTICO DEL DEPARTAMENTO DE MALDONADO EN SU ÁREA RURAL E INTERFASES URBANAS.



Primera Bienal Latinoamericana de Arquitectura de Paisaje, México, junio 2014. /
Mención especial en la Categoría Experiencias de investigación en proyectos
-AERO14 - *Pautas y recomendaciones para el ordenamiento paisajístico.*

8ª Bienal Internacional de Paisaje, Barcelona, setiembre 2014. /
Seleccionado para Exposición en el Premio Rosa Barba 2014
registro numero 8413

2 fases del trabajo:

1° “PLAN ESTRATÉGICO: PAISAJE Y AEROGENERADORES”

Criterios para el emplazamiento de parques eólicos con áreas de localización y preservación paisajística;

2° “PAUTAS GENERALES DE ORDENAMIENTO PAISAJÍSTICO PARA EL ÁREA RURAL”

Directrices para otros Planes estratégicos: forestación, minería, piezas urbanas en espacios periurbanos, cultivos emergentes, etc.

Primera propuesta de Ordenamiento paisajístico a escala departamental desarrollada en nuestro país.

Experiencia piloto para la Dirección Nacional de Ordenamiento territorial (DINOT) del **Ministerio de Vivienda Ordenamiento Territorial y Medio ambiente (MVOTMA)**.

EL ORDENAMIENTO PAISAJÍSTICO EN EL URUGUAY

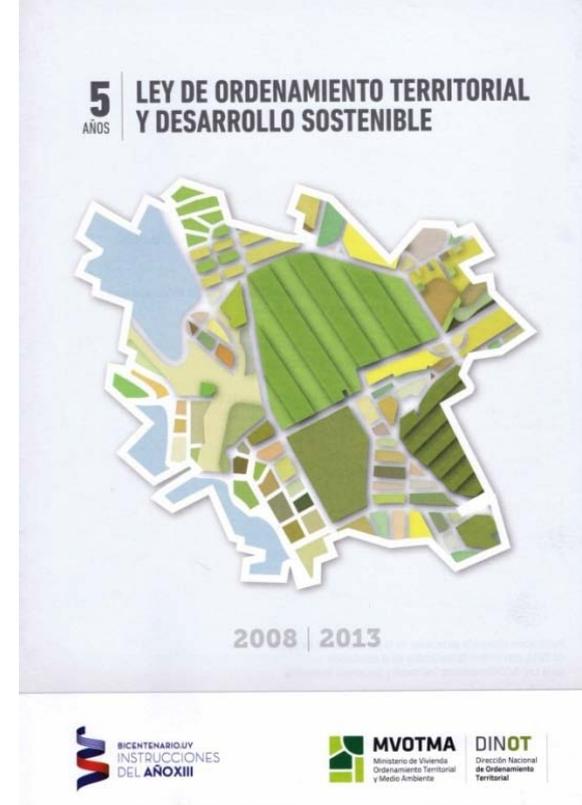
La mirada paisajística como mirada diferencial, se consolida hoy en el pensamiento contemporáneo.

Ámbitos académicos / Espacios institucionales y marcos regulatorios

Uruguay, no ha sido ajeno a esta sensibilidad contemporánea, incorporando de forma creciente la reflexión sobre la dimensión paisaje.

Ley nº 18.308 / 08 de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible
(LODTS nº 18.308 / 08)

Inmejorable oportunidad para la generación de figuras e instrumentos de planificación del paisaje



instituto de Diseño
universidad de la república facultad de arquitectura
bulevar artigas 1031_cp 11200_montevideo_uruguay
tel. 400 1106-08 int 141_fax 400 6063
idd@farq.edu.uy

idD

07

Sin embargo la proposición de **figuras específicas y su implementación coordinada en un marco general de ordenación es aún exigua e insuficiente.**

Por otra parte, de las 11 veces que se nombra al paisaje como sujeto de valoración, **9 refieren a la preservación** del mismo como única posibilidad de intervención.

Pautas y recomendaciones para el Ordenamiento paisajístico del departamento de Maldonado en su área rural e interfases urbanas

Rosana Sommaruga / Paisaje y Espacio Público, IdD - Facultad de Arquitectura / LDP -CURE / DEP -UDELAR.

Seminario Internacional Arquitectura, Ambiente, Sostenibilidad, Farq. octubre 2015



“PLAN ESTRATÉGICO: PAISAJE Y AEROGENERADORES”

**Pautas y Recomendaciones para el Ordenamiento Paisajístico
del departamento de Maldonado en su área rural e interfases urbanas.**

Pautas y recomendaciones para el Ordenamiento paisajístico del departamento de Maldonado / Plan estratégico Paisaje y Aerogeneradores
Programa de Investigación: Paisaje y Espacio Público, IdD - Facultad de Arquitectura / Licenciatura en Diseño de Paisaje CURE -UDELAR.
Intendencia departamental de Maldonado IDM / Ministerio de Vivienda Ordenamiento territorial y Medio Ambiente MVOTMA
Seminario Internacional Arquitectura, Ambiente, Sostenibilidad, Farq. octubre 2015





LOS PARQUES EÓLICOS COMO PAISAJE EMERGENTE EN EL URUGUAY

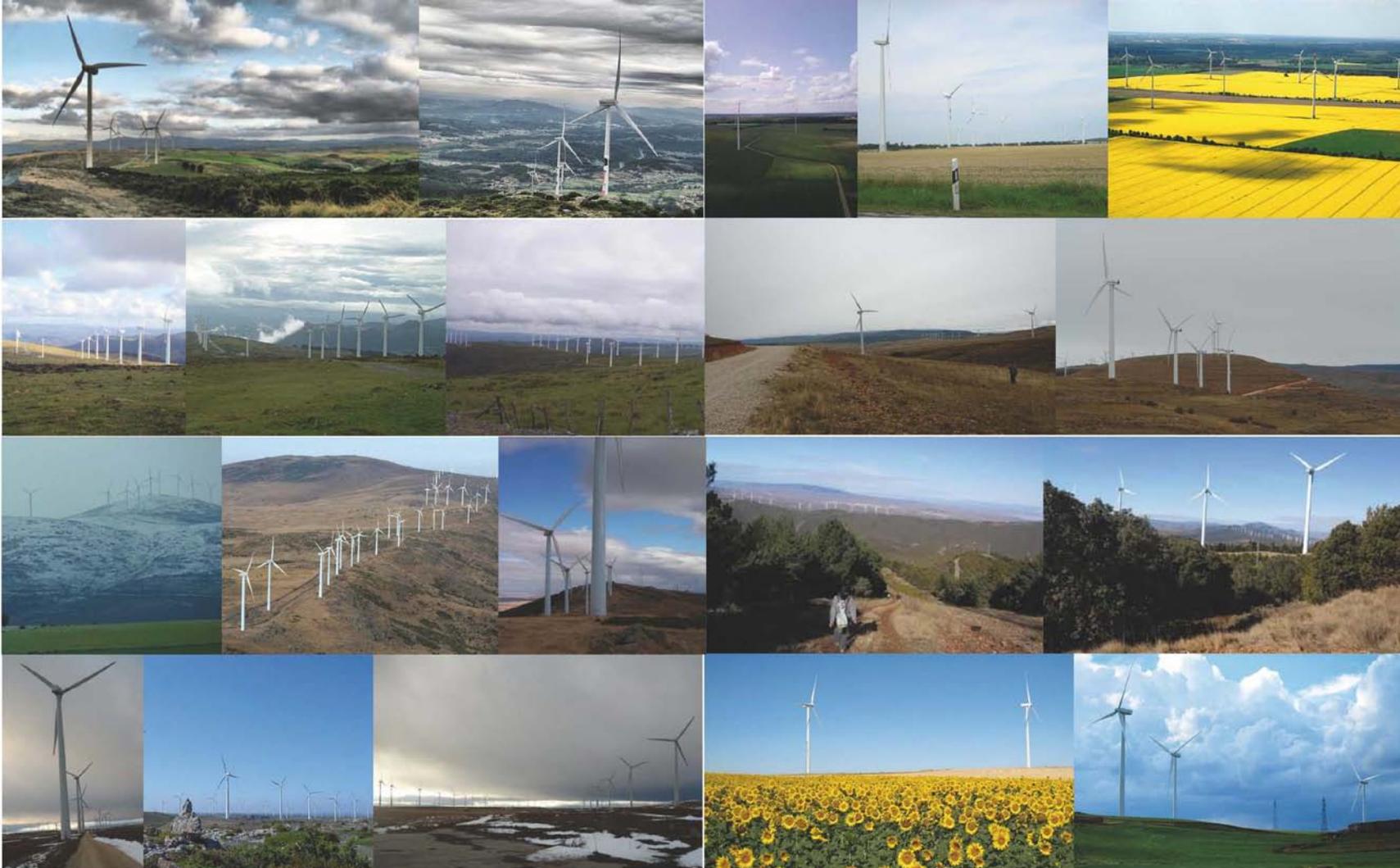
Si bien a nivel mundial este tipo de energía renovable se ha desarrollado hace décadas, la implantación de los parques eólicos en nuestro país, es relativamente reciente.

No obstante, las primeras instalaciones y proyectos, replican las características constatadas internacionalmente.

Pautas y recomendaciones para el Ordenamiento paisajístico del departamento de Maldonado en su área rural e interfases urbanas

Rosana Sommaruga / Paisaje y Espacio Público, IdD - Facultad de Arquitectura / LDP -CURE / DEP -UDELAR.

Seminario Internacional Arquitectura, Ambiente, Sostenibilidad, Farq. octubre 2015



Una de las características es que las “energías limpias”, tienen como contrapartida gran consumo de territorio y cosecuentemente el surgimiento de nuevos y contundentes paisajes.

Pautas y recomendaciones para el Ordenamiento paisajístico del departamento de Maldonado en su área rural e interfases urbanas

Rosana Sommaruga / Paisaje y Espacio Público, IdD - Facultad de Arquitectura / LDP -CURE / DEP -UDELAR.

Seminario Internacional Arquitectura, Ambiente, Sostenibilidad, Farq. octubre 2015



La relación tan franca y divergente entre estos artefactos y las geografías de soporte, construye uno de los paisajes culturales contemporáneos por excelencia

Pautas y recomendaciones para el Ordenamiento paisajístico del departamento de Maldonado en su área rural e interfases urbanas

Rosana Sommaruga / Paisaje y Espacio Público, IdD - Facultad de Arquitectura / LDP -CURE / DEP -UDELAR.

Seminario Internacional Arquitectura, Ambiente, Sostenibilidad, Farq. octubre 2015

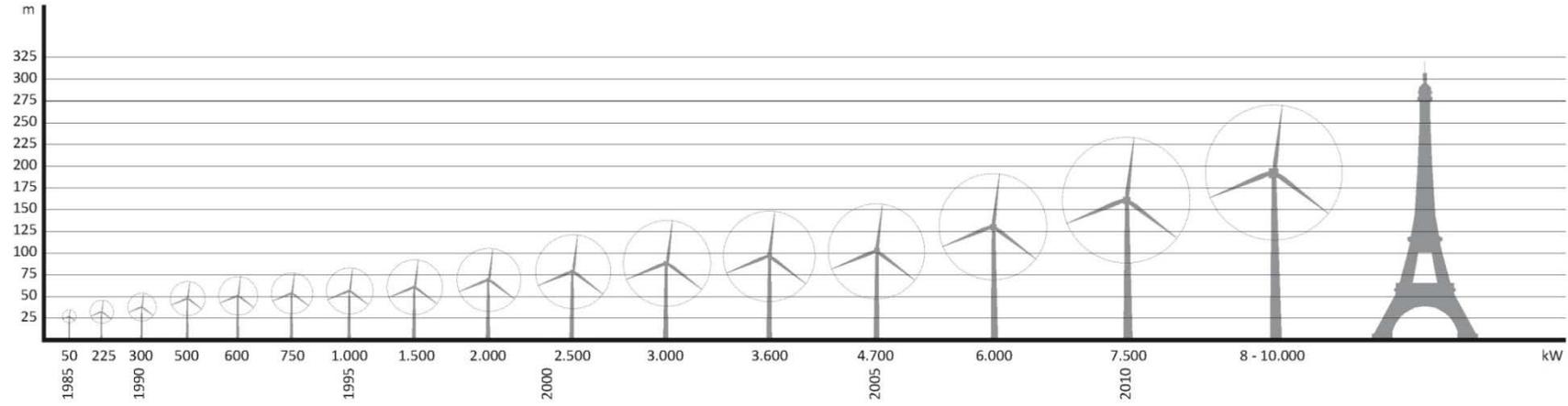


fig6 .Evolución del tamaño y de la potencia de generadores eólicos, adaptado de Energyscapes (Ivanic 2010)

No obstante, estas transformaciones también provocan situaciones de gran impronta e impacto en el territorio.



En Uruguay, la implantación preferencial de estos parques en áreas de gran valor ecológico y paisajístico como son los paisajes serranos, ha detonado situaciones de conflicto.



En Maldonado el paisaje serrano es omnipresente. La combinación del área costera con los horizontes serranos al fondo de la escena, constituyen carta de presentación e imagen paisajística distintiva del departamento.

Pautas y recomendaciones para el Ordenamiento paisajístico del departamento de Maldonado en su área rural e interfases urbanas

Rosana Sommaruga / Paisaje y Espacio Público, IdD - Facultad de Arquitectura / LDP -CURE / DEP -UDELAR.

Seminario Internacional Arquitectura, Ambiente, Sostenibilidad, Farq. octubre 2015



Históricas son las transformaciones antrópicas en el paisaje serrano. Sin embargo, el tipo y escala de las transformaciones recientes, han provocado fuertes y vertiginosas afectaciones en los mismos.



Se destacan dos situaciones: Cuando la transformación constituye una matriz foránea que implica gran consumo de territorio,

Pautas y recomendaciones para el Ordenamiento paisajístico del departamento de Maldonado en su área rural e interfases urbanas

Rosana Sommaruga / Paisaje y Espacio Público, IdD - Facultad de Arquitectura / LDP -CURE / DEP -UDELAR.

Seminario Internacional Arquitectura, Ambiente, Sostenibilidad, Farq. octubre 2015



Y cuando ésta transformación difiere sustancialmente por la ajenidad de su morfología y expresividad



Por tanto, la promoción de este tipo de transformaciones, permite definir a los paisajes serranos como áreas de alta vulnerabilidad paisajística.

En este escenario surgen las interrogantes del proyecto.

¡Como prefigurar este proyecto colectivo?

Si el paisaje es una construcción cultural,

¿Que convierte una imagen de hecho en un paisaje de derecho?

Pautas y recomendaciones para el Ordenamiento paisajístico del departamento de Maldonado en su área rural e interfases urbanas

Rosana Sommaruga / Paisaje y Espacio Público, IdD - Facultad de Arquitectura / LDP -CURE / DEP -UDELAR.

Seminario Internacional Arquitectura, Ambiente, Sostenibilidad, Farq. octubre 2015

MACRO OBJETIVOS DEL PROYECTO

Incorporar la dimensión paisajística en las políticas públicas y los planes de ordenamiento territorial, definiendo **instrumentos específicos** para su consideración conjuntamente con otras dimensiones de estudio del territorio.

Reivindicación de la **condición de constructo cultural** del paisaje apostando a la **confluencia** de saberes y actores territoriales para su construcción colectiva.

Resguardo de la **versatilidad del recurso paisaje en todas sus posibilidades**, como elemento identitario de una comunidad, como soporte de actividades y como recurso productivo en sus múltiples expresiones.

Promoción de la **consideración del paisaje como materia de proyecto**, reivindicando su condición proactiva en todas las formas de intervención, ya sea éstas de preservación, transformación o invención.

Reconocimiento de la **cualidad instrumental y organizativa de la mirada paisajística** a través de la identificación de sus configuraciones y la puesta en valor sus atributos visuales caracterizadores.

LA ESTRATEGIA TEÓRICO METODOLÓGICA Y LAS HIPÓTESIS DE PAISAJE

20

HIPÓTESIS DE PAISAJE 1 / IDENTIFICACIÓN DE ÁREAS EN CUSTODIA DESDE UNA VISIÓN PROYECTUAL DE MACROESCALA.

Constituyen una idea de proyecto general del departamento, que, prefigurando un escenario tendencial, identifiquen las configuraciones paisajísticas potencialmente comprometidas para su preservación preliminar como “áreas en custodia”.

**Medidas cautelares
/ orienta futuras etapas de trabajo
/ acelera la discusión**

Pautas y recomendaciones para el Ordenamiento paisajístico del departamento de Maldonado en su área rural e interfases urbanas

Rosana Sommaruga / Paisaje y Espacio Público, IdD - Facultad de Arquitectura / LDP -CURE / DEP -UDELAR.

Seminario Internacional Arquitectura, Ambiente, Sostenibilidad, Farq. octubre 2015



Pautas y recomendaciones para el Ordenamiento paisajístico del departamento de Maldonado en su área rural e interfaces urbanas

Rosana Sommaruga / Paisaje y Espacio Público, IdD - Facultad de Arquitectura / LDP -CURE / DEP -UDELAR.

Seminario Internacional Arquitectura, Ambiente, Sostenibilidad, Farq. octubre 2015

DESARROLLO DEL PROYECTO / MARCO REFERENCIAL INTERNACIONAL

- _ el análisis de antecedentes a nivel mundial sobre parques y energía eólica,
- _ artículos y estudios específicos,
- _ manuales y guías,
- _ el análisis comparativo de casos seleccionados
- _ y finalmente el análisis de ejemplos internacionales.



fig.2 Países que cuentan con energía eólica, año 2010/Fuente: www.thewindpower.net

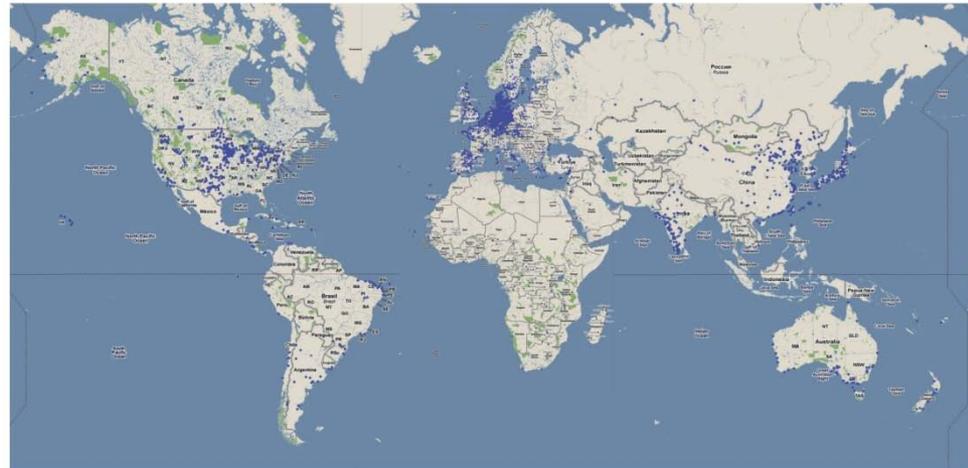


fig.3 Ubicación de los parques eólicos en el mundo, año 2010/Fuente: www.thewindpower.net

Marco referencial internacional/ Continuación de acelerado proceso de crecimiento

Pautas y recomendaciones para el Ordenamiento paisajístico del departamento de Maldonado en su área rural e interfases urbanas

Rosana Sommaruga / Paisaje y Espacio Público, IdD - Facultad de Arquitectura / LDP -CURE / DEP -UDELAR.

Seminario Internacional Arquitectura, Ambiente, Sostenibilidad, Farq. octubre 2015

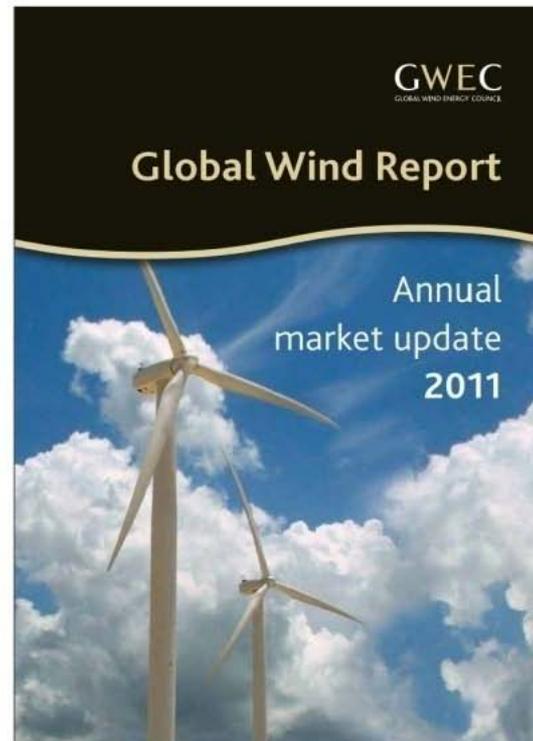
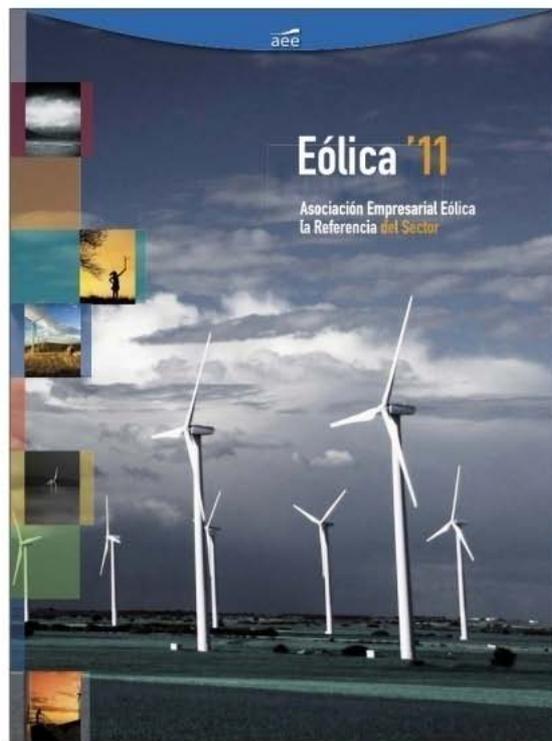


fig 1. Portadas de revistas y publicaciones de energía eólica

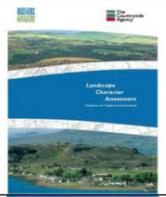
Bibliografía internacional / Opiniones antagónicas y diferentes grados de aceptación

Pautas y recomendaciones para el Ordenamiento paisajístico del departamento de Maldonado en su área rural e interfases urbanas
 Rosana Sommaruga / Paisaje y Espacio Público, IdD - Facultad de Arquitectura / LDP -CURE / DEP -UDELAR.
 Seminario Internacional Arquitectura, Ambiente, Sostenibilidad, Farq. octubre 2015

Francia

	<p>Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens. 2010 Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer.</p>	<p>Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens. 2010 Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer.</p>
--	---	---

Reino Unido

	<p>Landscape Character Assessment Guidance for England and Scotland The Countryside Agency Scottish Natural Heritage</p>	<p>Es una Guía práctica para la valoración del carácter del paisaje. Se apoya en la consideración del paisaje como componente cotidiano de la calidad de vida. Está dirigido a individuos u organizaciones cuyas actividades afecten el paisaje.</p>
	<p>GUIDANCE ON THE ASSESSMENT OF THE IMPACT OF OFFSHORE WIND FARMS: Seascape and Visual Impact Report Seascape and Visual Impact Assessment: Guidance for Offshore Wind Farm Developers 2005 DTI Department of Trade & industry</p>	<p>Es una guía para la evaluación de impactos sobre el carácter del paisaje marino.</p>
	<p>COMMISSIONED REPORT Landscape strategy and assessment guidance for wind energy development within Caithness and Sutherland. 2005 Scottish Natural Heritage Commissioned Report</p>	<p>Brinda recomendaciones a planificadores y responsables de los desarrollos eólicos sobre los elementos a considerar en la ubicación y diseño de los parques. Promoviendo la conservación y valoración del paisaje desarrolla un método de estudio para evitar impactos negativos.</p>
	<p>Visual Representation of Windfarms Good Practice Guidance 2006</p>	<p>El trabajo deriva de una investigación vinculada a Mejores Prácticas de la Universidad de Newcastle (2002). Incuriona en temas como zonas de visibilidad teórica, puntos de vista, tipos de</p>

Manuales y guías / lineamientos con posibilidad de replica en nuestro medio

Parque Eólico	Altenbruch-Westerende	T1.1
	2009	05

Instalación: 2009 País: Alemania Ciudad: Niedersachsen Localización: 53° 49' 12", 8° 43' 48" Potencia total estimada: 25.8 MW Producción anual estimada: 64 GWh equivalente a 2500 hs. completas por año



situación territorial y paisajística	config. topográfica cobertura del suelo uso del suelo aparente infraestructura presente	planicie cultivos agrícola caminería: ruta 27 700 mts centro poblado: Altenbruch 800 mts
característica del parque eólico	ocupación estimada cantidad de turbinas organización escala distancia entre turbinas	27 hás. 17 grilla uniforme mediano 400 / 500 mts.
características de los componentes	turbina altura diámetro aspas cantidad de aspas potencia color	Nordex 85 mts 70 mts 3 1.500kv. blanco con base verde y vivos rojos



Observaciones:
La superposición de turbinas y torres de alta tensión produce interferencias en la imagen del conjunto, mientras que a distancia la distribución alineada con la dirección que generan los cultivos parece favorable.

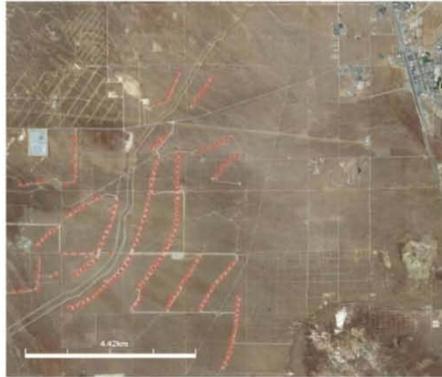
Estudio de ejemplos

Parque Eólico	Calwind Resources	T1.1
	--	21

Instalación: ---- País: Estados Unidos Ciudad: California Localización: 35° 2' 43.1", -118° 16' 41.8" Potencia total estimada: 14.11 MW Producción anual estimada: 35 GWh equivalente a 2500 hs. completas por año



situación territorial y paisajística	config. topográfica cobertura del suelo uso del suelo aparente infraestructura presente	planicie (desierto Mojave) tierra seca, con poca vegetación área natural caminería: ruta 58 (6000 mts) / centro poblado: Mojave (5100 mts)
característica del parque eólico	ocupación estimada cantidad de turbinas organización escala distancia entre turbinas	100 has 217 líneas cuasi paralelas grande 150 / 200 mts.
características de los componentes	turbina altura diámetro aspas cantidad de aspas potencia color	Bonus -- -- 3 promedio 600 kv. blanco



Observaciones:
La excesiva cantidad de turbinas y escasa distancia entre ellos configuran una organización que en situación de intervisibilidad permanente genera un paisaje homogeneizado por superposición de imágenes de los aerogeneradores en distintos planos. Paisaje caótico y saturado donde se pierde la impronta del paisaje natural.

Pautas y recomendaciones para el Ordenamiento paisajístico del departamento de Maldonado en su área rural e interfaces urbanas

Rosana Sommaruga / Paisaje y Espacio Público, IdD - Facultad de Arquitectura / LDP -CURE / DEP -UDELAR.

Seminario Internacional Arquitectura, Ambiente, Sostenibilidad, Farq. octubre 2015

DESARROLLO DEL PROYECTO / CARACTERIZACIÓN DEL PAISAJE

31

- _análisis estructural del paisaje (visión vertical)**
- _análisis visual del paisaje (gabinete y visión a horizonte normal)**
- _relevamiento de las percepciones socioculturales**

CARACTERIZACIÓN 1 / ANÁLISIS ESTRUCTURAL DEL PAISAJE

	BAÑADO	PRADERA NATURAL	PRADERA ARTIFICIAL	CULTIVO NO FORESTAL	MONTE RIBERENO	MONTE DE PARQUE	MONTE SERRANO	AFILORAMIENTO ROCOSO	MONTE DE ABRIGO	FRUTICULTURA	FORESTACIÓN
PLANICIE	P1 Planicie y bañado.	P2 Planicie y pradera natural.	P3 Planicie y pradera artificial.	P4 Planicie y cultivo no forestal.	P5 Planicie y monte ribereño.	P6 Planicie y monte de parque.	P7 Planicie y monte serrano.	P8 Planicie y afloramiento rocoso.	P9 Planicie y monte de abrigo.	P10 Planicie y fruticultura.	P11 Planicie y forestación.
ONDULACIÓN	O1 Ondulación y bañado.	O2 Ondulación y pradera natural.	O3 Ondulación y pradera artificial.	O4 Ondulación y cultivo no forestal.	O5 Ondulación y monte ribereño.	O6 Ondulación y monte de parque.	O7 Ondulación y monte serrano.	O8 Ondulación y afloramiento rocoso.	O9 Ondulación y monte de abrigo.	O10 Ondulación y fruticultura.	O11 Ondulación y forestación.
SIERRA	S1 Sierra y bañado.	S2 Sierra y pradera natural.	S3 Sierra y pradera artificial.	S4 Sierra y cultivo no forestal.	S5 Sierra y monte ribereño.	S6 Sierra y monte de parque.	S7 Sierra y monte serrano.	S8 Sierra y afloramiento rocoso.	S9 Sierra y monte de abrigo.	S10 Sierra y fruticultura.	S11 Sierra y forestación.

Insumo 1 / Análisis estructural del paisaje.

Articulación geoformas – coberturas / Estructuras paisajísticas.

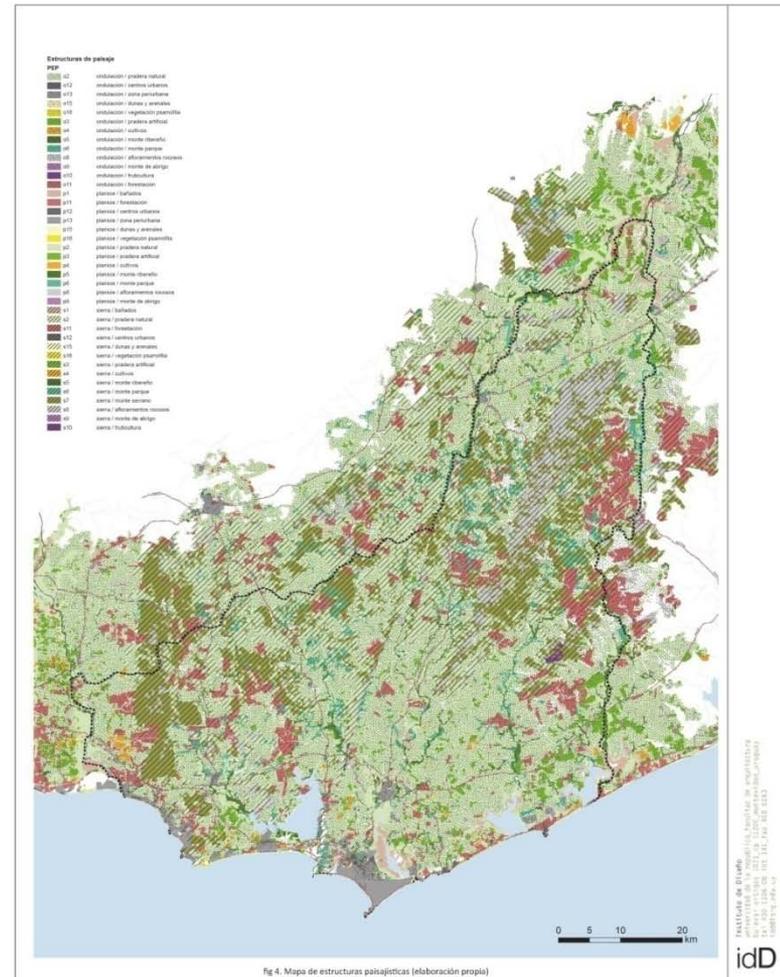
Pautas y recomendaciones para el Ordenamiento paisajístico del departamento de Maldonado en su área rural e interfaces urbanas

Rosana Sommaruga / Paisaje y Espacio Público, IdD - Facultad de Arquitectura / LDP - CURE / DEP - UDELAR.

Seminario Internacional Arquitectura, Ambiente, Sostenibilidad, Farq. octubre 2015

Combinación armónica del soporte natural dominante, con usos y actividades humanas, lo cual constituye una de las principales fortalezas del departamento.

Un soporte predominantemente natural y la diversidad paisajística de las combinaciones entre geoformas y coberturas



Mapa de estructuras paisajísticas

CARACTERIZACIÓN DEL PAISAJE
 Insumo 1: Análisis Estructural del Paisaje
 agosto 2012

Pautas y Recomendaciones para el Ordenamiento Paisajístico del departamento de Maldonado en su área rural e interfaces urbanas. 3ª etapa / Plan estratégico: Paisaje y Aerogeneradores*
 Asesoramiento: Instituto de Diseño | Facultad de Arquitectura | Universidad de la República | Intendencia Departamental de Maldonado

INSTITUTO DE DISEÑO
 UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 BULEVARD ARTIGAS 1031 CP 11200 MONTEVIDEO, URUGUAY
 TEL: +54 911 234 234 INT: 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200
 WWW.IDD.ORG.UY

idD

11

UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA

instituto de Diseño
 universidad de la república facultad de arquitectura
 bulevar artigas 1031_cp 11200_montevideo_uruguay
 tel. 400 1106-08 int 141_fax 400 6063
 idd@farq.edu.uy

idD

CARACTERIZACIÓN 3 / ANÁLISIS VISUAL DEL PAISAJE



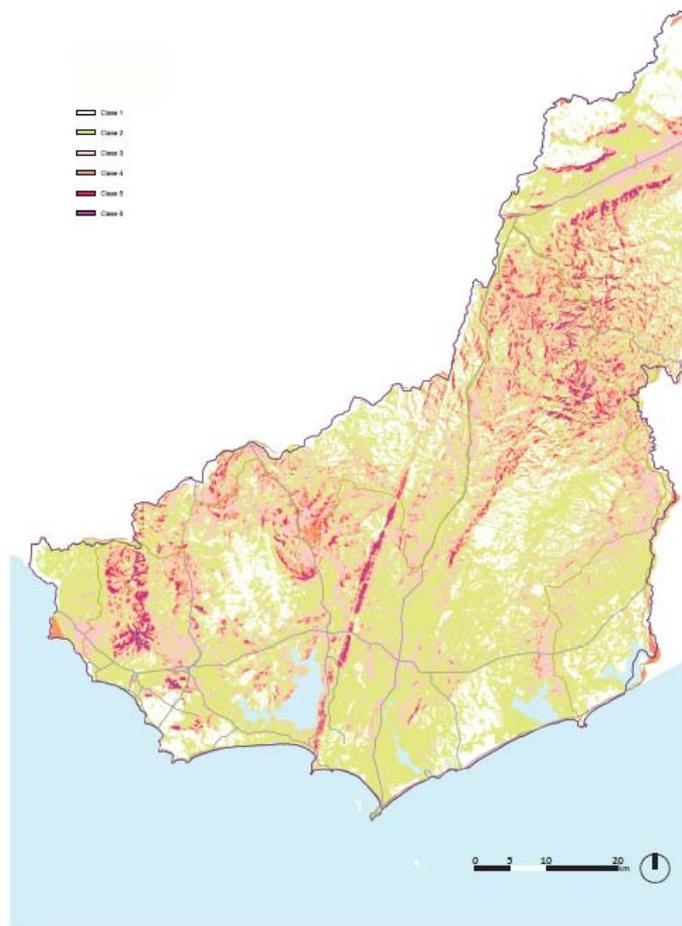
Cuencas visuales /desde ruta 12 / desde parque eólico Caracoles 1

Insumo 3 / Análisis y calificación del paisaje visual – Construcciones de gabinete 1 Visualización digital avanzada

Pautas y recomendaciones para el Ordenamiento paisajístico del departamento de Maldonado en su área rural e interfases urbanas

Rosana Sommaruga / Paisaje y Espacio Público, IdD - Facultad de Arquitectura / LDP -CURE / DEP - UDELAR.

Seminario Internacional Arquitectura, Ambiente, Sostenibilidad, Farq. octubre 2015



Insumo 3 /

Análisis y calificación del paisaje visual – Construcciones de gabinete 2

Calificación de las cuencas visuales por rango de exposición visual

Pautas y recomendaciones para el Ordenamiento paisajístico del departamento de Maldonado en su área rural e interfases urbanas

Rosana Sommaruga / Paisaje y Espacio Público, IdD - Facultad de Arquitectura / LDP -CURE / DEP -UDELAR.

Seminario Internacional Arquitectura, Ambiente, Sostenibilidad, Farq. octubre 2015



Ficha de relevamiento
 Ruta N°: 60 selección:kms
 Punto N°: R6001 latitud: 34°45'21.32"S
 longitud : 5°13'31.88"O
 altura: 62m



Vista frontal

1-Cobertura de la estructura paisajística:
 representativas del paisaje visual sobre horizonte normal

Árboles	Prados rurales	Prados urbanos	Sistemas agrícolas	Áreas rurales	Áreas de parques	Áreas verdes	Plazas públicas	Áreas de trabajo	Industria	Edificios	Carreteras	Carreteras de pago

Homogeneidad diversidad contrastado sin contraste con trama parcelaria sin trama

2-Recursos escénicos y elementos calificadores/ dinámicos por cambio de uso:

Francos comienzo del paisaje rural a las afueras del centro poblado. Se destaca los horizontes serranos como elementos distintivos de la escena así como su diversidad y contraste.

3-Visibilidad:

3.1- alcance visual:

Alto medio bajo

3.2- clasificación de vistas:

Superpanorámicas panorámicas abiertas cerradas

3.3- Intervisibilidad (número de planos) izquierda 4 4/5 1 derecha



Esquema módulo: X=1kms., Y=25ms.

Vista posterior

1-Cobertura de la estructura paisajística:
 representativas del paisaje visual sobre horizonte normal

Árboles	Prados rurales	Prados urbanos	Sistemas agrícolas	Áreas rurales	Áreas de parques	Áreas verdes	Plazas públicas	Áreas de trabajo	Industria	Edificios	Carreteras	Carreteras de pago

Homogeneidad diversidad contrastado sin contraste con trama parcelaria sin trama

2-Recursos escénicos y elementos calificadores/ dinámicos por cambio de uso:

El conjunto que conjuga la ciudad con en cerro pan de Azúcar al fondo constituye un paisaje valorable como área umbral en un paisaje de primer plano homogéneo.

3-Visibilidad:

3.1- alcance visual:

Alto medio bajo

3.2- clasificación de vistas:

Superpanorámicas panorámicas abiertas cerradas

3.3- Intervisibilidad (número de planos) izquierda 1 2 4 derecha

Ej. Ruta 39

Insumo 3 /

Análisis y calificación del paisaje visual – Registro y valoración de campo

Pautas y recomendaciones para el Ordenamiento paisajístico del departamento de Maldonado en su área rural e interfaces urbanas

Rosana Sommaruga / Paisaje y Espacio Público, IdD - Facultad de Arquitectura / LDP -CURE/ DEP -UDELAR.

Seminario Internacional Arquitectura, Ambiente, Sostenibilidad, Farq. octubre 2015

<p>Vista abierta enrocada por subestación de San Carlos y otros edificios cercanos.</p>		R39 01 N
<p>Presencia de la Sierra de Caracoles paralela a la ruta. Al norte y la izquierda se empiezan a visualizar los aerogeneradores en sus cumbres.</p>		R39 02 N
<p>Escena abierta homogénea. Los aerogeneradores se presentan evidentes.</p>		R39 03 N
<p>Cerroza arbolado perpendicular a la ruta, finca Sierra de los Caracoles. Vista de aerogeneraciones.</p>		R39 04 N
<p>Las sierras con sus distintos planos y alturas califican los visuales lejanos. Imperante contraste de colores se destaca en los primeros planos.</p>		R39 05 N
<p>Contraste de pasturas y cultivos con Sierras al fondo.</p>		R39 06 N
<p>Vegetación: ramos de borde de río y peñeros natural con monte de aboga. Presencia de las Sierras de los Cañas.</p>		R39 07 N
<p>Mesa forestal.</p>		R39 08 N
<p>fig. 45: Secuencia fotográfica ruta 39 al Norte (vista frontal)</p>		
<p>190</p> <p>idD</p> <p>UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA</p>	<p>CARACTERIZACIÓN DEL PAISAJE ANÁLISIS Y CALIFICACIÓN DEL PAISAJE VISUAL</p> <p>abril 2013</p> <p>Pautas y Recomendaciones para el Ordenamiento Paisajístico del departamento de Maldonado en su área rural e interfaces urbanas. 1ª etapa / Plan estratégico: Paisaje y Aerogeneradores" Asesoramiento: Instituto de Diseño Facultad de Arquitectura Universidad de la República Intendencia Departamental de Maldonado</p>	

	<p>Se elevan los cerros al fondo, extendiéndose con Ruta 3.</p>	
	<p>Resonancia: Espesor del paisaje rural. Se ven sobre borde de río se agotan visuales de mayor alcance.</p>	
	<p>Diversidad de texturas y estructura peculiar.</p>	
	<p>Sierra de los Caracoles al fondo.</p>	
	<p>Las sierras con sus distintos planos y alturas califican los visuales lejanos. Imperante contraste de colores se destaca en los primeros planos.</p>	
	<p>Vegetación nativa de borde de río. Haces lejanos, cultivos y aerogeneradores de la Sierra de Caracoles.</p>	
	<p>Contraste de cultivos y peñeros natural. Presencia de las Sierras de los Cañas.</p>	
	<p>Contraste de mesa forestal con pasturas y vegetación nativa.</p>	
<p>fig. 46: Secuencia fotográfica ruta 39 al Sur (vista posterior)</p>		
<p>191</p> <p>idD</p> <p>UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA</p>	<p>CARACTERIZACIÓN DEL PAISAJE ANÁLISIS Y CALIFICACIÓN DEL PAISAJE VISUAL</p> <p>abril 2013</p> <p>Pautas y Recomendaciones para el Ordenamiento Paisajístico del departamento de Maldonado en su área rural e interfaces urbanas. 1ª etapa / Plan estratégico: Paisaje y Aerogeneradores" Asesoramiento: Instituto de Diseño Facultad de Arquitectura Universidad de la República Intendencia Departamental de Maldonado</p>	

Instituto de Diseño
 Universidad de la República Facultad de Arquitectura
 Bulevar Artigas 1031 cp 11200 montevideo_uruguay
 tel. 400 1106-08 int 141 fax 400 6063
 idd@farq.edu.uy

idD

TRAMO S	TIPO DE VISTA Y DIRECCIÓN DE APERTURA VISUAL	UBICACIÓN
		Desde Ruta 9
1	Abt. R39 rítmica a la izquierda	[34746'04" S - 54'54'59" O / 38m] - [34745'23" S - 54'54'54" O / 29m]
2	Panorámica intermitentes a la izquierda	[34745'23" S - 54'54'54" O / 25m] - [34743'13" S - 54'54'46" O / 36m]
3	Panorámica intermitentes a la derecha	[34743'13" S - 54'54'46" O / 36m] - [34742'40" S - 54'54'47" O / 40m]
4	Abiertas a la izquierda y derecha	[34742'40" S - 54'54'47" O / 40m] - [34742'08" S - 54'54'44" O / 48m]
5	SUPERPANORÁMICA norte / derecha	[34742'08" S - 54'54'44" O / 48m] - [34741'47" S - 54'54'41" O / 41m]
6	Panorámica norte / derecha	[34741'47" S - 54'54'41" O / 41m] - [34741'38" S - 54'54'40" O / 37m]
7	Abiertas	[34741'38" S - 54'54'40" O / 37m] - [34741'06" S - 54'54'22" O / 42m]
8	Panorámica sur / izquierda / derecha	[34741'06" S - 54'54'22" O / 42m] - [34740'41" S - 54'53'52" O / 45m]
9	SUPERPANORÁMICA norte / derecha	[34740'41" S - 54'53'52" O / 45m] - [34740'40" S - 54'53'50" O / 51m]
10	Abiertas	[34740'40" S - 54'53'50" O / 51m] - [34740'33" S - 54'53'09" O / 50m]
11	Panorámica sur / derecha	[34740'33" S - 54'53'09" O / 50m] - [34739'25" S - 54'53'00" O / 90m]
12	SUPERPANORÁMICA sur / izquierda	[34739'25" S - 54'53'00" O / 90m] - [34739'16" S - 54'52'59" O / 101m]
13	Panorámica izquierda / norte	[34739'16" S - 54'52'59" O / 101m] - [34739'13" S - 54'53'01" O / 84m]
14	Panorámica izquierda	[34739'13" S - 54'53'01" O / 84m] - [34738'53" S - 54'53'07" O / 89m]
15	SUPERPANORÁMICA norte / izquierda	[34738'53" S - 54'53'07" O / 89m] - [34738'44" S - 54'53'04" O / 96m]
16	Panorámica norte / derecha / izquierda	[34738'44" S - 54'53'04" O / 96m] - [34737'38" S - 54'52'23" O / 37m]
17	Panorámica alternada izquierda / derecha	[34737'38" S - 54'52'23" O / 37m] - [34736'06" S - 54'52'30" O / 59m]
18	SUPERPANORÁMICA alternada	[34736'06" S - 54'52'30" O / 59m] - [34734'03" S - 54'52'04" O / 113m]
19	Cerradas y abiertas / derecha	[34734'03" S - 54'52'04" O / 113m] - [34733'47" S - 54'49'44" O / 103m]
20	Abiertas izquierda / derecha	[34733'47" S - 54'49'44" O / 103m] - [34733'25" S - 54'49'32" O / 104m]
21	Panorámica alternada izquierda / derecha	[34733'25" S - 54'49'32" O / 104m] - [34733'21" S - 54'49'25" O / 110m]
22	Panorámica / derecha	[34733'21" S - 54'49'25" O / 110m] - [34733'05" S - 54'49'22" O / 120m]
23	SUPERPANORÁMICA alternada	[34733'05" S - 54'49'22" O / 120m] - [34732'20" S - 54'49'20" O / 107m]
24	Panorámica alternada izquierda / derecha	[34732'20" S - 54'49'20" O / 107m] - [34731'44" S - 54'49'03" O / 110m]
25	SUPERPANORÁMICA sur / izquierda	[34731'44" S - 54'49'03" O / 110m] - [34731'25" S - 54'49'00" O / 128m]
26	Cerrada	[34731'25" S - 54'49'00" O / 128m] - [34731'13" S - 54'49'20" O / 124m]
27	Panorámica alternada sur / derecha	[34731'13" S - 54'49'20" O / 124m] - [34730'38" S - 54'48'50" O / 134m]
28	Panorámica / derecha	[34730'38" S - 54'48'50" O / 134m] - [34729'38" S - 54'48'52" O / 115m]
29	Cerrada	[34729'38" S - 54'48'52" O / 115m] - [34729'13" S - 54'48'43" O / 133m]
30	Panorámica sur / derecha	[34729'13" S - 54'48'43" O / 133m] - [34728'44" S - 54'48'50" O / 136m]
31	SUPERPANORÁMICA sur / izquierda	[34728'44" S - 54'48'50" O / 136m] - [34728'39" S - 54'48'52" O / 187m]
32	Abiertas y cerradas	[34728'39" S - 54'48'52" O / 187m] - [34728'18" S - 54'48'58" O / 218m]
33	SUPERPANORÁMICA sur / izquierda	[34728'18" S - 54'48'58" O / 218m] - [34728'13" S - 54'48'58" O / 245m]
34	Cerradas	[34728'13" S - 54'48'58" O / 245m] - [34727'50" S - 54'48'50" O / 242m]
35	Panorámica / izquierda	[34727'50" S - 54'48'50" O / 242m] - [34727'20" S - 54'49'00" O / 247m]
36	SUPERPANORÁMICA sur / izquierda	[34727'20" S - 54'49'00" O / 247m] - [34727'12" S - 54'49'11" O / 249m]
37	Panorámica / izquierda	[34727'12" S - 54'49'11" O / 249m] - [34727'02" S - 54'49'00" O / 244m]
38	Panorámica / derecha	[34727'02" S - 54'49'00" O / 244m] - [34726'25" S - 54'49'00" O / 241m]
39	Panorámica alternada izquierda / derecha	[34726'25" S - 54'49'00" O / 241m] - [34726'11" S - 54'49'05" O / 246m]
40	SUPERPANORÁMICA sur / derecha	[34726'11" S - 54'49'05" O / 246m] - [34726'08" S - 54'49'07" O / 255m]
41	Panorámica alternada / derecha	[34726'08" S - 54'49'07" O / 255m] - [34725'53" S - 54'49'00" O / 240m]
42	Cerradas	[34725'53" S - 54'49'00" O / 240m] - [34725'29" S - 54'48'23" O / 234m]
43	Abiertas	[34725'29" S - 54'48'23" O / 234m] - [34724'50" S - 54'49'00" O / 260m]
44	Panorámica sur / derecha	[34724'50" S - 54'49'00" O / 260m] - [34724'49" S - 54'48'52" O / 288m]
45	Abiertas y cerradas alternadas	[34724'49" S - 54'48'52" O / 288m] - [34723'52" S - 54'48'17" O / 286m]
46	Panorámica / izquierda	[34723'52" S - 54'48'17" O / 286m] - [34723'47" S - 54'48'14" O / 287m]
47	Panorámica / izquierda	[34723'47" S - 54'48'14" O / 287m] - [34723'50" S - 54'47'59" O / 294m]
48	SUPERPANORÁMICA norte / izquierda	[34723'50" S - 54'47'59" O / 294m] - [34723'18" S - 54'47'56" O / 298m]
49	Abiertas	[34723'18" S - 54'47'56" O / 298m] - [34722'47" S - 54'47'38" O / 287m]
50	SUPERPANORÁMICA norte / derecha / izquierda	[34722'47" S - 54'47'38" O / 287m] - [34722'40" S - 54'47'34" O / 279m]
51	Cerradas y abiertas alternadas	[34722'40" S - 54'47'34" O / 279m] - [34722'27" S - 54'47'30" O / 231m]
52	SUPERPANORÁMICA alternada sur / izquierda / norte	[34722'27" S - 54'47'30" O / 231m] - [34720'00" S - 54'48'00" O / 231m]
53	Cerradas	[34720'00" S - 54'48'00" O / 231m] - [34719'40" S - 54'48'15" O / 219m]
54	SUPERPANORÁMICA norte / derecha / izquierda	[34719'40" S - 54'48'15" O / 219m] - [34719'35" S - 54'48'14" O / 180m]
55	Cerradas y abiertas alternadas	[34719'35" S - 54'48'14" O / 180m] - [34718'49" S - 54'48'05" O / 150m]
56	Panorámica / sur	[34718'49" S - 54'48'05" O / 150m] - [34718'47" S - 54'48'03" O / 162m]
57	Cerradas	[34718'47" S - 54'48'03" O / 162m] - [34718'39" S - 54'48'00" O / 150m]
58	Panorámica / norte	[34718'39" S - 54'48'00" O / 150m] - [34718'31" S - 54'47'55" O / 153m]
59	Cerradas	[34718'31" S - 54'47'55" O / 153m] - [34716'27" S - 54'47'00" O / 115m]
60	Panorámica lit. / norte	[34716'27" S - 54'47'00" O / 115m] - [34716'25" S - 54'46'59" O / 122m]
61	Abiertas	[34716'25" S - 54'46'59" O / 122m] - [34715'45" S - 54'46'39" O / 117m]
62	Panorámica izquierda / norte	[34715'45" S - 54'46'39" O / 117m] - [34715'22" S - 54'46'36" O / 111m]
63	Abiertas	[34715'22" S - 54'46'36" O / 111m] - [34714'46" S - 54'46'22" O / 113m]
64	Panorámica izquierda / sur	[34714'46" S - 54'46'22" O / 113m] - [34714'35" S - 54'46'16" O / 112m]
65	Abiertas	[34714'35" S - 54'46'16" O / 112m] - [34713'54" S - 54'46'00" O / 118m]
66	SUPERPANORÁMICA sur / izquierda	[34713'54" S - 54'46'00" O / 118m] - [34713'44" S - 54'45'55" O / 128m]
67	Abiertas	[34713'44" S - 54'45'55" O / 128m] - [34713'43" S - 54'45'08" O / 102m]

Fig 51: Tabla de ubicación de tramos de visuales panorámicas y superpanorámicas de ruta 39

CARACTERIZACIÓN DEL PAISAJE
ANÁLISIS Y CALIFICACIÓN DEL PAISAJE VISUAL

abril 2013

Pautas y Recomendaciones para el Ordenamiento Paisajístico del departamento de Maldonado en su área rural e interfaces urbanas. 1ª etapa "Plan estratégico: Paisaje y Aerogeneradores"
Asesoramiento: Instituto de Diseño I Facultad de Arquitectura I Intendencia Departamental de Maldonado

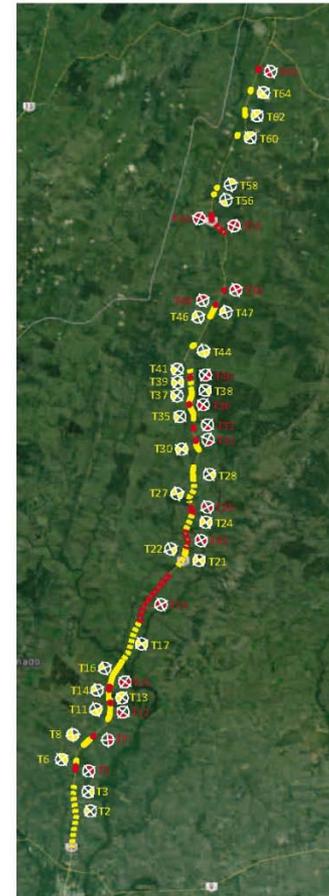


Fig. 52: Calificación de vistas de ruta 39

CARACTERIZACIÓN DEL PAISAJE
ANÁLISIS Y CALIFICACIÓN DEL PAISAJE VISUAL

abril 2013

Pautas y Recomendaciones para el Ordenamiento Paisajístico del departamento de Maldonado en su área rural e interfaces urbanas. 1ª etapa "Plan estratégico: Paisaje y Aerogeneradores"
Asesoramiento: Instituto de Diseño I Facultad de Arquitectura I Intendencia Departamental de Maldonado



SÍNTESIS /PROCEDIMIENTO DE CONSTRUCCIÓN DE ÁREAS DE ORDENACIÓN Y GESTIÓN DESDE LA MIRADA PAISAJÍSTICA PARA LA LOCALIZACIÓN E INSTALACIÓN DE PARQUES EÓLICOS

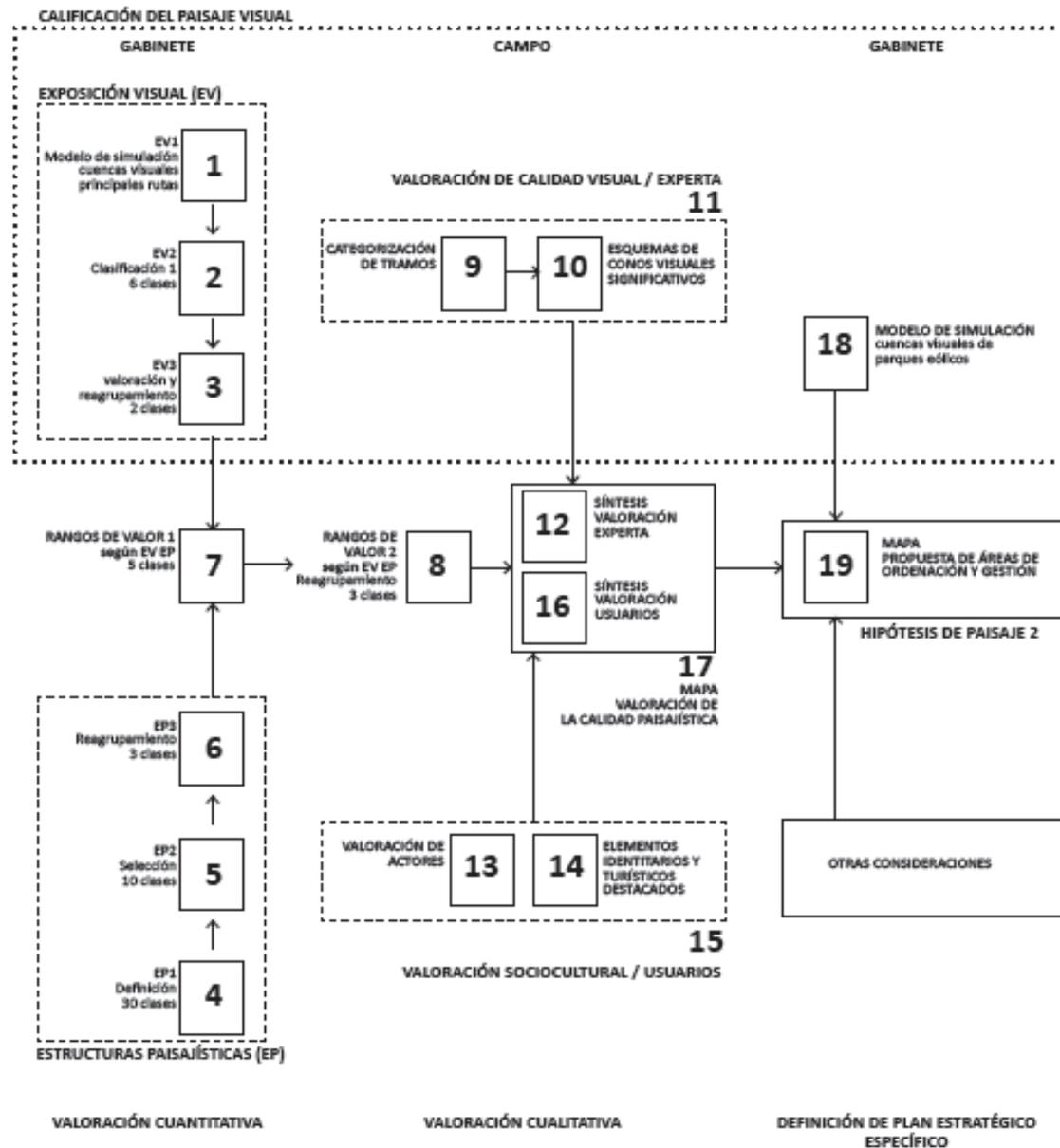
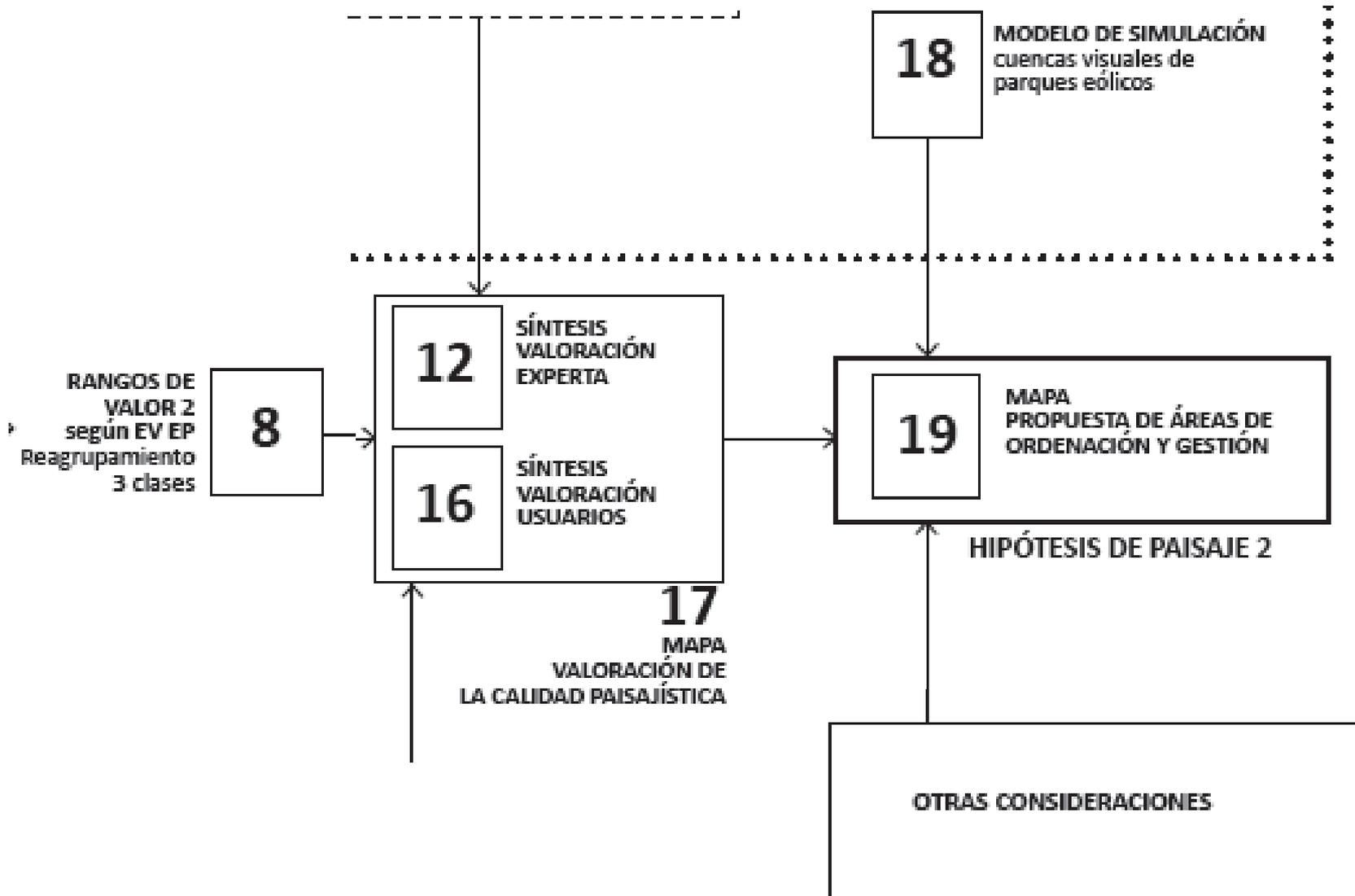


Diagrama de procedimientos



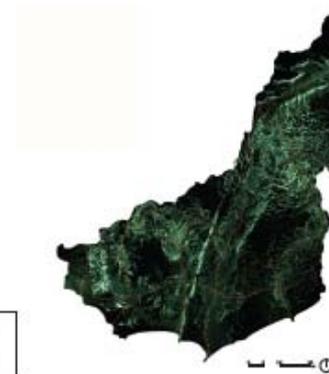
Calificación de cuencas visuales

Las cuencas visuales obtenidas en los modelos de simulación se clasifican en 6 rangos de exposición.

Reagrupamiento de rangos en 3 clases ponderando las áreas de mayor grado de exposición.

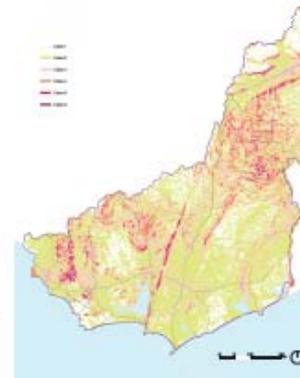
Ey1
Modelo de simulación
cuencas visuales
principales rutas

1



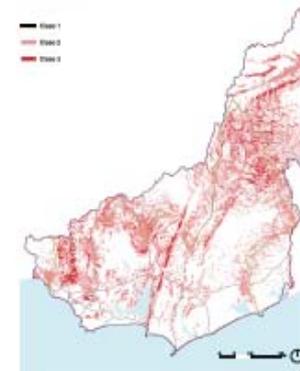
EV2
Clasificación 1
6 clases

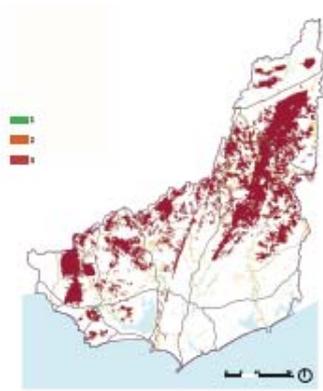
2



EV3
valoración y
reagrupamiento
3 clases

3





6 EP3
Reagrupamiento
3 clases

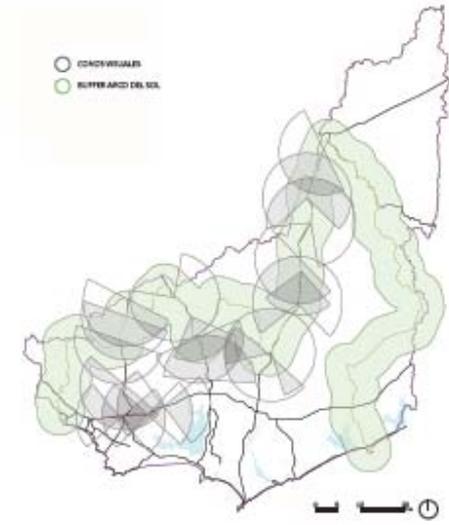
5 EP2
Selección
10 clases

4 EP1
Definición
30 clases



Análisis estructural del paisaje

Se identifican 30 clases de estructuras paisajísticas
Las mismas se reagrupan en 10 clases ponderando las estructuras paisajísticas definidas por las coberturas con mayor grado de naturalidad y luego se reagrupan nuevamente en 3 clases asignando mayor grado de valoración a las geoformas con mayor pendiente.



CATEGORIZACIÓN DE TRAMOS

9

10

ESQUEMAS DE CONOS VISUALES SIGNIFICATIVOS Y ÁREAS DE INFLUENCIA

11

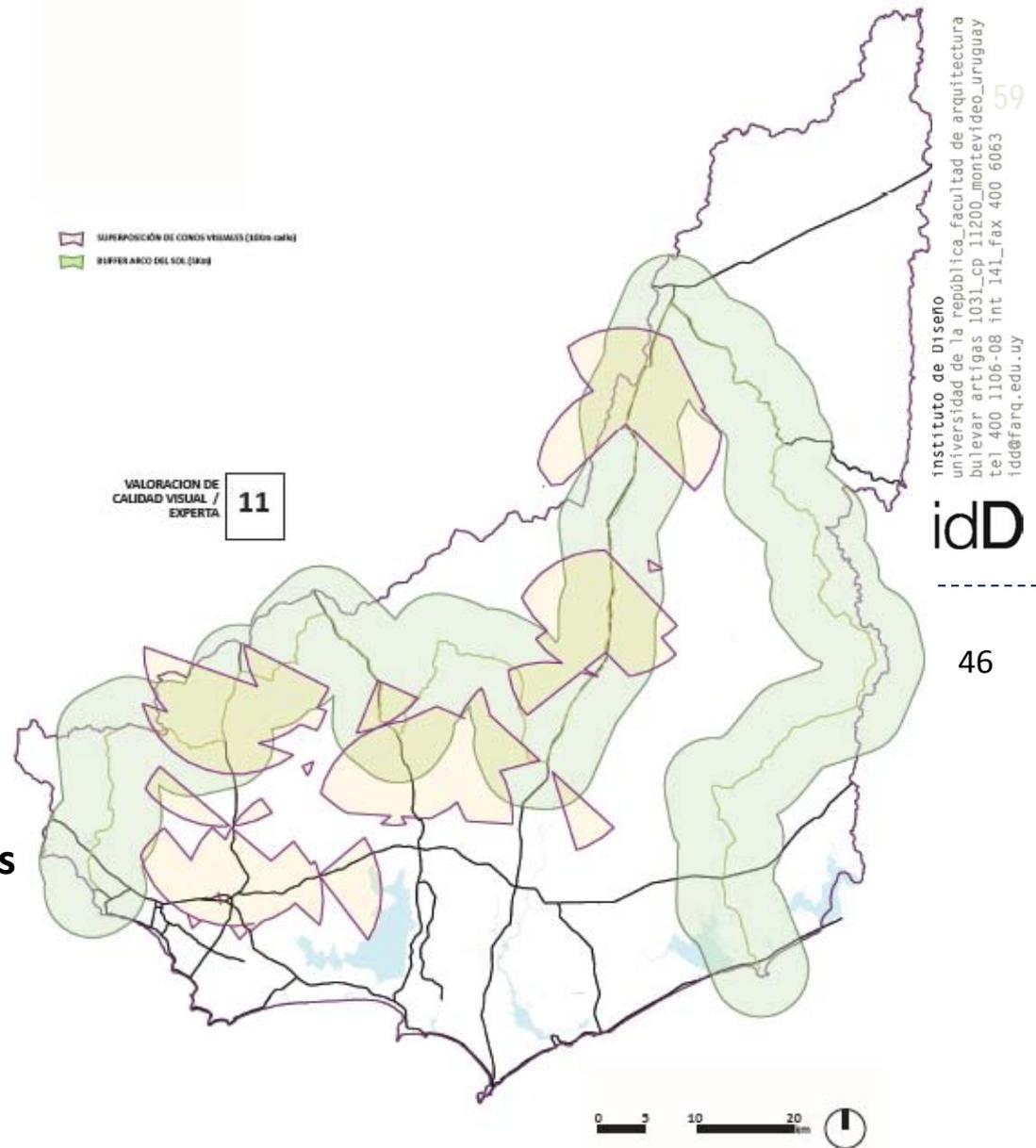
VALORACION DE CALIDAD VISUAL / EXPERTA

Valoración de la calidad visual /experta

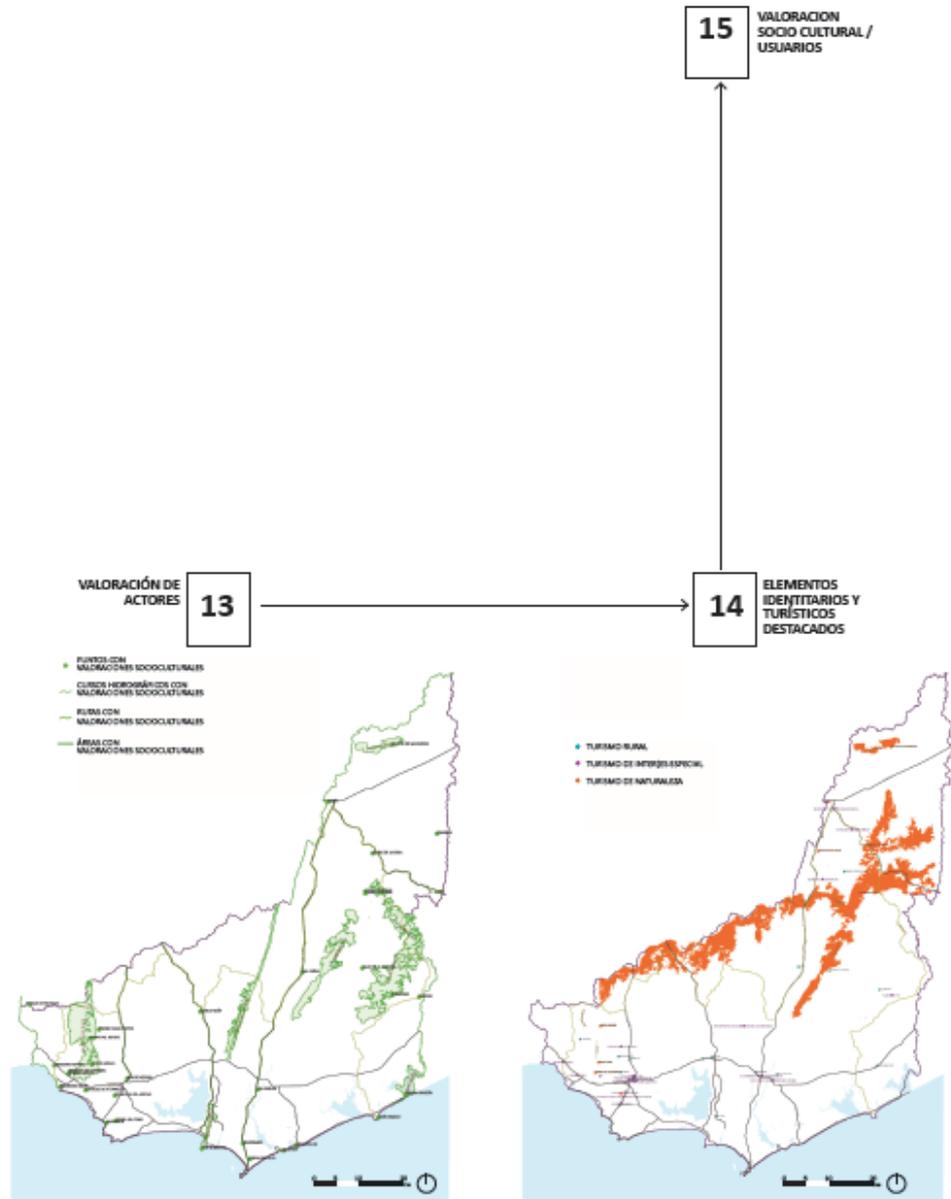
En las rutas se identifican y georeferencian los conos visuales significativos en función de la categorización de tramos panorámicos y superpanorámicos

Se selecciona los superpanorámicos con mayor grado de calidad escénica. En los tramos del arco del sol que no coinciden con las rutas principales se define un área de influencia debido al comportamiento superpanorámico en gran parte de su recorrido.

**Valoración de calidad visual /
experta**
**Se definen las áreas donde los conos
visuales significativos presentan
grados de superposición
construyendo el Mapa Síntesis de
Valoración cualitativa experta.**

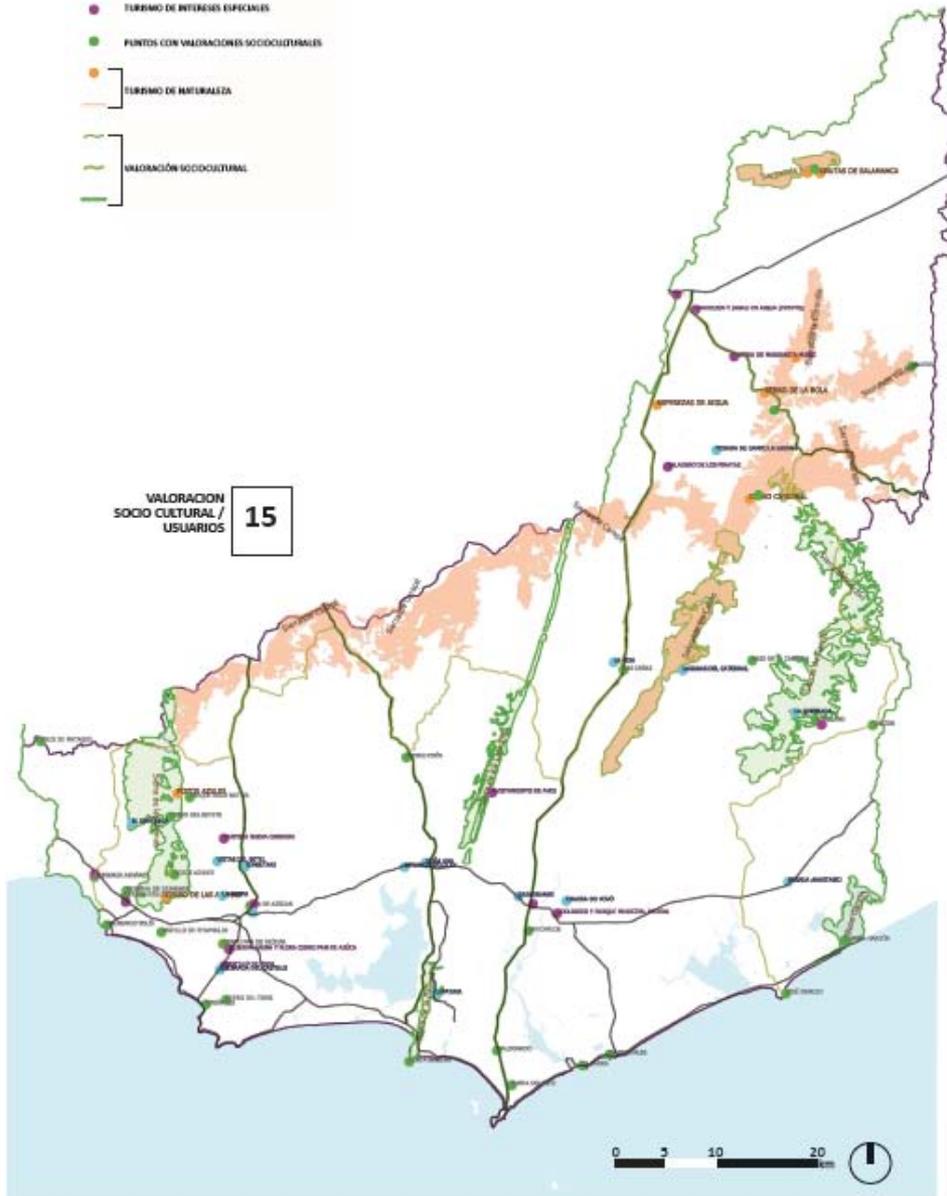


**Valoración sociocultural
Integra la consulta a actores diversos
y el relevamiento de elementos
identitarios y turísticos destacados.**



- TURISMO RURAL
- TURISMO DE INTERESES ESPECIALES
- PUNTOS CON VALORACIONES SOCIOCULTURALES
- TURISMO DE NATURALEZA
- VALORACION SOCIOCULTURAL
- VALORACION SOCIOCULTURAL

VALORACION SOCIO CULTURAL / USUARIOS 15



instituto de Diseño
 universidad de la república facultad de arquitectura
 bulevar artigas 1031_cp 11200_montevideo_uruguay
 tel. 400 1106-08 int 141_fax 400 6063
 idd@farq.edu.uy

idD

Valoración socio cultural / usuarios

PRODUCTOS DEL ASESORAMIENTO / ETAPA 1

- Mapa propuesta de Áreas de Ordenación y gestión (preservación paisajística, localización de Aerogeneradores con restricciones o mitigación y localización preferencial y proyectos paisajísticos de parques eólicos).
- Pautas y recomendaciones generales para la instalación de parques eólicos
- Estudios de Evaluación paisajística / Protocolo / Consideraciones a incorporar en los estudios de Impacto Ambiental, -EIA - de parque eólicos, solicitados por la DINAMA,
- Propuesta metodológica plausible de replicabilidad para la definición de áreas a nivel departamental (generación de nuevos Instrumentos para la implementación de la LOT).
- Aproximaciones proyectuales que explorarán las potencialidades expresivas de los parques eólicos desde la mirada paisajística.

Áreas de ordenación y gestión para la localización e instalación de parques eólicos / HIPÓTESIS DE PAISAJE 2

APP - Áreas de Preservación Paisajística
PPP - Perímetros de protección paisajística

ALA - Áreas de Localización de Aerogeneradores con restricciones y mitigación

ALA/r - Las Áreas de localización restringida

ALA/g - Áreas de localización general

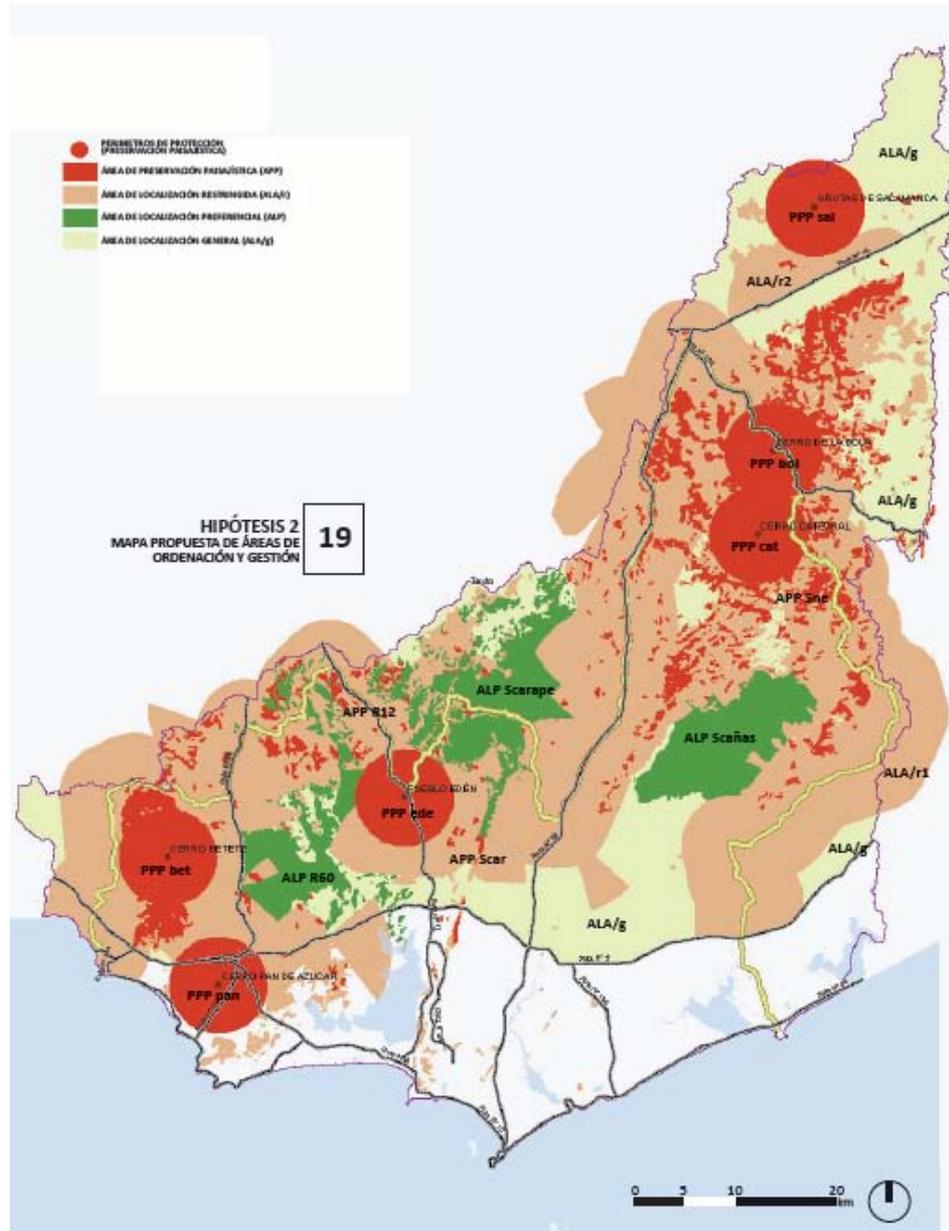
ALP - Áreas de Localización preferencial

PPPe - Proyectos paisajísticos de Parques eólicos

Pautas y recomendaciones para el Ordenamiento paisajístico del departamento de Maldonado en su área rural e interfasas urbanas

Rosana Sommaruga / Paisaje y Espacio Público, IdD - Facultad de Arquitectura / LDP -CURE / DEP -UDELAR.

Seminario Internacional Arquitectura, Ambiente, Sostenibilidad, Farq. octubre 2015



PAUTAS Y RECOMENDACIONES GENERALES

AREAS DE LOCALIZACIÓN GENERAL

Tipos de Área	Objetivos	Lineamientos para la localización e instalación de parques eólicos	
		Lineas de acción estratégicas	Recomendaciones
<p>A.L.A./g</p> <p>AREAS DE LOCALIZACIÓN GENERAL</p> <p>se admite la instalación de parques eólicos sujeta al cumplimiento de las condiciones generales para una</p>	<p>Propender a la integración y armonización paisajística de nuevas intervenciones.</p> <p>Los desarrollos que se incorporen deberán establecer una ordenación de elementos que propicie la permanencia de las características del paisaje.</p>	<p>Realizar estudios paisajísticos específicos.</p> <p>Analizar y evaluar la viabilidad de los proyectos de instalación de parques eólicos (localización y diseño) desde el punto de vista paisajístico</p> <p>Promover una mirada prospectiva</p> <p>Realizar rigurosos estudios de visibilidad</p>	<p>Incorporar en los pliegos de las propuestas a llamados de localización de parques eólicos la información sobre las características del paisaje de las áreas consideradas. (Estructuras paisajísticas / valorización de recursos naturales, escénicos, culturales, patrimoniales)</p> <p>Explicitar estrategias y criterios de diseño a aplicar en la propuesta de acuerdo al paisaje considerado.</p> <p>Presentar recaudos que permitan comprender y detallar los distintos aspectos de la propuesta. Presentar estudios para la valoración de los efectos sobre el paisaje de la instalación propuesta. (ver propuesta)</p> <p>Se recomienda la presentación de estos estudios de impacto paisajístico en conjuntos de más de 3 aerogeneradores y/o 10MW</p> <p>Desarrollar una mirada a largo plazo que considere la evolución del paisaje en relación a las dinámicas vinculadas a aspectos territoriales y de usos emergentes.</p>  <p>Identificar las características visuales del paisaje en el área de estudio.</p> <p>Realizar cuencas visuales en puntos de relevante accesibilidad visual. Para ello es necesario contar con modelo digital de terreno.</p>

ESTUDIOS DE EVALUACIÓN PAISAJÍSTICA

Consideraciones a incorporar en los Estudios de Impacto Ambiental (EsIA) de parques eólicos / Protocolo

Objetivo : proporcionar una herramienta que oriente la elaboración de estudios de impacto paisajístico de parques eólicos.

Se plantea un **protocolo** que permita analizar y comprender el carácter del paisaje implicado, el potencial de cambios que puede provocar una propuesta y búsqueda de alternativas para minimizar ese impacto.

Se estructura en 4 pasos:

- 1- Descripción y valoración del carácter del paisaje sobre el que se va a intervenir.**
- 2- Descripción del proyecto propuesto.**
- 3- Identificación y evaluación de efectos de la propuesta sobre el paisaje.**
- 4- Estrategias propuestas para cumplir con los objetivos y las recomendaciones planteadas según tipo de área.**

1- Descripción y valoración del carácter del paisaje sobre el que se va a intervenir.

Pretende la comprensión y conocimiento del carácter⁴ del paisaje receptor del emprendimiento y sus singularidades a escala territorial previo a la actuación proyectada.

1.1- Descripción de las estructuras paisajísticas⁵ (morfología, coberturas, pendientes) y valoración de recursos (naturales, escénicos, culturales, y patrimoniales).

El ámbito analizado a escala territorial será el necesario para poder evaluar la actuación y será independiente de límites administrativos y de los límites territoriales del área de intervención. Se presentará la información gráfica y de localización necesaria para su comprensión e identificación (planos, cortes, imágenes satelitales, relevamientos fotográficos).

1.2- Lista jerarquizada, planos georeferenciados y reportaje fotográfico de aquellos elementos específicos y singulares -naturales o antrópicos- que hacen al carácter e identidad del paisaje donde se va a realizar la actuación.

Vistas singulares, componentes históricos, sitios turísticos, imágenes productivas, parcelario, áreas ecológicamente significativas, usos del suelo, etc.

1.3- Valoraciones socio-culturales.

Las valoraciones socio-culturales representan el reconocimiento colectivo de la población o de determinados grupos de actores acerca de los valores del paisaje (sobre todo en relación a lo que se reconoce como patrimonio local). Se pueden utilizar medios directos de recolección de la información (encuestas, entrevistas) o indirectos (guías turísticas, publicaciones, postales, literatura, expresiones artísticas).

1.4- Condicionantes de ordenamiento y gestión paisajística.

Explicación de las condicionantes de ordenamiento y gestión paisajística si las hubiera. (Catálogos, planes departamentales, categorización de áreas, objetivos de calidad).

1.5- Análisis de tendencias o dinámicas de cambio

Evolución del paisaje según transformaciones significativas y evaluación de tendencias futuras.

1.6- Síntesis valorativa.

Pretende señalar lo esencial del paisaje en cuestión, aspectos que hacen al carácter del paisaje y que merecen una especial consideración y que en principio no deberían ser afectados por la intervención a realizar (tangibles o intangibles, identitarios, culturales, naturales, estéticos).

2- Descripción del Proyecto de parque eólico

Esta descripción contiene los datos necesarios para el análisis de los efectos del proyecto eólico en el paisaje.

2.1- Características del proyecto eólico

En este apartado se complementará la información presentada en Documentos del proyecto (artículo 10 al 12 del Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental y Autorizaciones Ambientales) de tal forma que la propuesta sea descrita con suficientes detalles que permitan comprender el proyecto y los posibles cambios que introduce en el paisaje. Se explicitarán requerimientos del proyecto en sus distintas fases (construcción, gestión, abandono).

Aquí se proporciona orientación sobre el tipo de información necesaria:

- localización
- escala y carácter
- tamaño, diseño y proporción de aerogeneradores
- Disposición y número de aerogeneradores, distribución, distancias, ubicación en el lugar
- Ubicación y tamaño de las antenas de monitoreo de viento
- líneas de distribución y edificaciones auxiliares.
- Rutas y vías de acceso
- Ubicación, diseño y restauración de canchales de trabajo
- Ubicación, diseño y restauración de las construcciones temporales
- Iluminación y balneamiento
- Instalaciones para visitantes, señalización y estacionamiento (si estuvieran en el proyecto)
- Cambios de manejo de la tierra, tamaños de predios y tipos de límites

2.2- Descripción del área de emplazamiento y condiciones de visibilidad previas al desarrollo del proyecto.

Este análisis es imprescindible para la definición de las alternativas de implantación. Permite conocer las áreas desde donde resulta visible el emprendimiento.
-Mapas de puntos de observación (ubicación de observaciones frecuentes): miradores, rutas, viviendas, escuelas, establecimientos rurales y establecimientos turísticos.
-Ubicadas de curvas visuales (zonas visibles, no visibles) desde los sitios de observación seleccionados.
-Definición de rangos de exposición visual del paisaje.
Se presentará gráficos e imágenes ilustrativas: plantas, cortes y simulaciones.

2.3- Análisis de alternativas de implantación

En función de las características paisajísticas del área se presentarán las principales alternativas estudiadas, así como los fundamentos de diseño para la elección de una de ellas. Se estudiará la incidencia visual del emprendimiento analizando los cambios inducidos en el paisaje. El análisis se realizará desde puntos estratégicos con presentación de visualizaciones y simulaciones como herramienta imprescindible para su comprensión. Los impactos que se presenten deben permitir apreciar la escala relativa y el alcance del proyecto. Se recomendará evaluar según rangos de incidencia visual.

2.4- Justificación y criterios generales de inserción paisajística y estrategias.

Se explicitarán las consideraciones que relacionan el paisaje con el proyecto a desarrollar presentando y justificando la selección del lugar de implantación en función de las características del mismo.

3- Identificación y evaluación de efectos de la propuesta sobre el paisaje.

En este paso importa evaluar como se articulan las características del paisaje y las de la propuesta de parque eólico identificando los cambios o efectos en el paisaje: clasificaciones (identificación de impactos positivos y negativos, considerando las oportunidades y limitaciones del desarrollo proyectado en relación al carácter del paisaje existente y finalmente comparando con el paisaje resultante previo a la intervención).

3.1 Factores clave a analizar:

- Efectos sobre el carácter del paisaje
- Efectos sobre valores destacados y atractivos identificados.
- Efectos sobre puntos focales o referenciales
- Efectos sobre el skyline
- Alteraciones de las escalas de percepción.
- Alteraciones del sentido de distancia.
- Efectos sobre las percepciones de áreas de alta naturalidad o áreas consideradas a preservar.
- Efectos sobre otras actuaciones
- Efectos acumulativos con parques ya construidos y con los previstos.
- Evaluación de intervisibilidades (covisibilidad)

3.2 Evaluación de los efectos identificados

Se evaluará el alcance e importancia de los impactos en relación a distancias y naturaleza de las vistas (rangos de distancia sugeridos: 0 a 10m incidencia alta, 5 a 30 km incidencia media, 30 a 15 km incidencia baja)

Los grados en la afectación al paisaje podrán calificarse como:

CALIFICACIÓN DE EFECTOS SOBRE EL PAISAJE	
LEVE	cuando no son perceptibles en otras la atención es distante
MODERADO	cuando el efecto tiene una importancia que incluye cambios perceptibles en el paisaje pero al cambiar las características esenciales del mismo
FUERTE	cuando el efecto cambia la forma fundamental o características del paisaje

Esta gradación a la vez podrá tener signo positivo o negativo, apuntando a la calidad del paisaje o generando efectos de deterioro de su calidad. De esta forma por ejemplo los efectos definidos como fuertes de sentido positivo estarán generando nuevos paisajes mientras en los casos de efectos fuertes de sentido negativo estarán generando el establecimiento de estrategias para adecuarse al tipo de área en que se encuentran o cambio de ubicación. Los diferentes grados de afectación deberán también analizarse en correspondencia con los tipos o categorías de áreas definidas en los instrumentos de ordenamiento y gestión de paisaje, si existen.

4- Estrategias propuestas para cumplir con los objetivos y las recomendaciones planteadas según tipo de área.

Se explicitarán las estrategias a adoptar y se presentarán recados que permitan apreciar y evaluar los resultados previstos. Se recomendará considerar todos los efectos que se catalogaron como no deseables y cuando no fuera posible evitarlos, se estudiarán y explicitarán estrategias a adoptar no descartando el cambio de ubicación. Las estrategias pueden ser de distinto tipo como por ejemplo: integración: busca el establecimiento de continuidad entre los elementos previos y los nuevos. La estrategia se aplica en la identificación de puntos que pueden ser físicos, volumétricos, que permitan al observador establecer una relación física entre los tipos de elementos. Generación de nuevos paisajes: propone establecer nuevas relaciones dando protagonismo a los elementos nuevos. La estrategia puede ser el contraste como recurso expresivo creando áreas con nueva propuesta de paisaje

Los pasos a seguir que aquí se presentan son guías generales para evaluar la incidencia sobre el paisaje de la instalación de aerogeneradores y tienen como objetivo favorecer tanto la generación de paisajes con nuevos valores como la integración armónica al paisaje existente.

La consideración y valoración de los efectos sobre el paisaje de la instalación de parques eólicos en la instancia de EIA es una valoración a realizarse por expertos.⁶ Esta propuesta de protocolo se complementa con el cuadro de Pautas y Recomendaciones donde encontramos criterios que apoyan a la evaluación de los proyectos considerados.

A estas valoraciones sobre los parques eólicos se deben agregar las valoraciones de actores, las que pueden recabarse mediante consultas directas a la población (encuestas, entrevistas) y/o por la consideración de otras fuentes como literatura, manifestaciones artísticas.

En etapas posteriores tendrá lugar el manifiesto público del Informe Ambiental Resumen y posteriormente la Audiencia Pública Preceptiva, siendo indispensable la presentación de simulaciones que ayudan a los actores participantes a visualizar y comprender la propuesta.

Paisajes de tierra y viento	Concurso de ideas Propuestas de proyecto y gestión Propuestas de innovación y creatividad	
Estudio genérico: paisaje rural	Estudio de caso / Localización: Ruta Nº 60	



CONCURSO DE IDEAS PARA EL FORO "INNOVACIÓN Y CREATIVIDAD: DESARROLLO DE LOS PAISAJES DE TIERRA Y VIENTO EN EL EJE DE LA RUTA Nº 60 DEL DEPARTAMENTO DE MALDONADO"

Fig. 1: Vista aérea de puntos de actuación

CAP 8
7

idD

447

EXPLORACIONES PROYECTUALES EN EL ESPACIO RURAL
LICENCIATURA EN DISEÑO DE PAISAJE | TALLER CORTAZZO
Seminario proyectual: Paisajes de tierra y viento

noviembre 2013

Pautas y Recomendaciones para el Ordenamiento Paisajístico del departamento de Maldonado en su área rural e interfaces urbanas. 2ª etapa
Asesoramiento: Instituto de Diseño | Facultad de Arquitectura | Universidad de la República | Intendencia Departamental de Maldonado

Paisajes de tierra y viento	propuestas de gestión propuestas de innovación y creatividad	
Estudio genérico: paisaje rural		02

SOBREEXPONIEDO

A partir de la decisión de sobreexponer los dispositivos adicos dentro de la cuenca visual, se toma uno de los puntos establecidos de la Ruta 60, se propone en primer lugar colocarlos en la parte baja de la topografía, con la intención de establecer mayor proximidad ante el usuario. Con esto se pretende que los mismos se puedan apreciar de mejor manera, sin perder eficiencia. A su vez, se sobre expone no sólo visualmente, si no que el mismo ruido causará mayor impacto sobre los visitantes, provocando además un efecto de sensación sublime. Además, los dispositivos estarán cubiertos por un sistema de iluminación LED, abastecida por su propia producción eléctrica. Lo cual aumentará la sobreexposición durante la noche. Esta intervención será de carácter efímero, pudiendo ser presenciada en una sucesión de eventos programáticos, en ruta 60.



Fig. 13: Intervención de sobreexposición



Fig. 14: Intervención de sobreexposición

CAP 8
22

idD

462

EXPLORACIONES PROYECTUALES EN EL ESPACIO RURAL
LICENCIATURA EN DISEÑO DE PAISAJE | TALLER CORTAZZO
Seminario proyectual: Paisajes de tierra y viento

noviembre 2013

Pautas y Recomendaciones para el Ordenamiento Paisajístico del departamento de Maldonado en su área rural e interfaces urbanas. 2ª etapa
Asesoramiento: Instituto de Diseño | Facultad de Arquitectura | Universidad de la República | Intendencia Departamental de Maldonado

Integración 2 / Seminario proyectual: "Paisajes de Tierra y Viento" Propuestas y prefiguraciones / Parques eólicos como proyectos paisajísticos.

Pautas y recomendaciones para el Ordenamiento paisajístico del departamento de Maldonado en su área rural e interfaces urbanas
Rosana Sommaruga / Paisaje y Espacio Público, IdD - Facultad de Arquitectura / LDP -CURE / DEP -UDELAR.
Seminario Internacional Arquitectura, Ambiente, Sostenibilidad, Farq. octubre 2015

2° “

“PAUTAS GENERALES DE ORDENAMIENTO PAISAJÍSTICO PARA EL ÁREA RURAL”

Pautas y Recomendaciones para el Ordenamiento Paisajístico
del departamento de Maldonado en su área rural e interfases urbanas / ETAPA 2.

SEMINARIO INTERNACIONAL ARQUITECTURA – AMBIENTE – SOSTENIBILIDAD El conocimiento pertinente para el SXXI

Paisaje y Espacio Público, IdD - Facultad de Arquitectura / LDP- CURE / DEP -UDELAR.

Intendencia Departamental de Maldonado IDM / Ministerio de Vivienda Ordenamiento territorial y Medio Ambiente, MVOTMA.

Rosana Sommaruga / Mdeo Farq, octubre 2015.

Pautas generales de Ordenamiento Paisajístico para el área rural,

Directrices para la elaboración de Planes estratégicos referentes a temáticas emergentes que provocan importantes transformaciones en el paisaje rural.

En los últimos años, se identifican crecientes procesos de **producción forestal industrial y agrícola emergente**, potenciales aumentos de la **minería**, importantes intervenciones relacionadas con el turismo a gran escala y **nuevas urbanizaciones en espacios periurbanos**, que afectan los paisajes naturales de gran valor ecológico y paisajístico.

A pesar del reconocimiento de los valores ambientales y paisajísticos en las **DIRECTRICES DEPARTAMENTALES** del Decreto nº 3867, **se constata que el tipo y cantidad de transformaciones en el área rural no parecen desarrollarse de forma coordinada, ni atender adecuadamente a estos valores.**

ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN EN EL PAISAJE /

Se entiende como **estrategia de intervención en el paisaje a aquel conjunto de acciones que intencionalmente operan en él, con uno o varios fines específicos, ya sean éstos temporales, funcionales o proyectuales.**

A / EN FUNCIÓN DEL MOMENTO DE LA TRANSFORMACIÓN,

Mitigación / manejo integral,

B / EN FUNCIÓN DEL TIPO DE RECUPERACIÓN FUNCIONAL,

Naturalización/mejora /reciclaje

C / EN FUNCIÓN DEL TIPO DE ESTRATEGIA DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA,

Ocultación / mimetización / contextualización / Contraste

Paisaje Productivo	Tipo de producción: Vid	
Grupo: Arq. Nathalie Boulay y Arq. Irene Rivior		01
Estudio genérico: viñedos	Estudio de caso / Localización: Montevideo rural - Canelones	

Características del tipo de producción

El caso a estudiar se encuentra ubicado en la zona norte del departamento de Montevideo rural y el oeste del departamento de Canelones. Canelones es el departamento donde se encuentra la mayor producción de vid del país. Más de un 95% de la producción de vid en Uruguay tiene como destino la vinificación.¹

Etapas de la producción:
El ciclo de producción de la vid es anual, su cosecha comienza después de los 3 años de su plantación. En primavera se da el período herbáceo en el cual aparecen hojas con aspecto lanoso y empiezan a brotar los racimos. A comienzos del verano (diciembre) es el período de envero en el cual se produce la coloración del grano. En diciembre-enero se realiza el deshoje que consiste en suprimir las hojas más viejas a nivel de los racimos para aumentar la insolación. El período de maduración es en enero-febrero hasta que el grano alcanza su mayor volumen y es cosechado. En otoño se produce la pérdida de las hojas y la maduración o lignificación de los sarmientos. A mediados de junio se realiza una poda controlada.





En general dentro de los predios de cultivos de vid, se encuentra asociada la bodega donde se procesa y almacenan las uvas.



El vino uruguayo es cultivado en una ubicación geográfica privilegiada y en tierras particularmente adecuadas para el cultivo de la vid, lo que hace de Uruguay un país vitivinícola de renombre. Situado en la misma latitud que las mejores áreas cultivables de Argentina, Chile, Sudáfrica y Australia entre 30° y 35° sur es posible cultivar la vid en todo su territorio.²




¹INIA, Registro de viñedos - datos nacionales año 2013. Sin Brasil
repositorio.com.cu/revistas/Revista-de-Desarrollo-2013-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-31-32-33-34-35-36-37-38-39-40-41-42-43-44-45-46-47-48-49-50-51-52-53-54-55-56-57-58-59-60-61-62-63-64-65-66-67-68-69-70-71-72-73-74-75-76-77-78-79-80-81-82-83-84-85-86-87-88-89-90-91-92-93-94-95-96-97-98-99-100-101-102-103-104-105-106-107-108-109-110-111-112-113-114-115-116-117-118-119-120-121-122-123-124-125-126-127-128-129-130-131-132-133-134-135-136-137-138-139-140-141-142-143-144-145-146-147-148-149-150-151-152-153-154-155-156-157-158-159-160-161-162-163-164-165-166-167-168-169-170-171-172-173-174-175-176-177-178-179-180-181-182-183-184-185-186-187-188-189-190-191-192-193-194-195-196-197-198-199-200-201-202-203-204-205-206-207-208-209-210-211-212-213-214-215-216-217-218-219-220-221-222-223-224-225-226-227-228-229-230-231-232-233-234-235-236-237-238-239-240-241-242-243-244-245-246-247-248-249-250-251-252-253-254-255-256-257-258-259-260-261-262-263-264-265-266-267-268-269-270-271-272-273-274-275-276-277-278-279-280-281-282-283-284-285-286-287-288-289-290-291-292-293-294-295-296-297-298-299-300-301-302-303-304-305-306-307-308-309-310-311-312-313-314-315-316-317-318-319-320-321-322-323-324-325-326-327-328-329-330-331-332-333-334-335-336-337-338-339-340-341-342-343-344-345-346-347-348-349-350-351-352-353-354-355-356-357-358-359-360-361-362-363-364-365-366-367-368-369-370-371-372-373-374-375-376-377-378-379-380-381-382-383-384-385-386-387-388-389-390-391-392-393-394-395-396-397-398-399-400-401-402-403-404-405-406-407-408-409-410-411-412-413-414-415-416-417-418-419-420-421-422-423-424-425-426-427-428-429-430-431-432-433-434-435-436-437-438-439-440-441-442-443-444-445-446-447-448-449-450-451-452-453-454-455-456-457-458-459-460-461-462-463-464-465-466-467-468-469-470-471-472-473-474-475-476-477-478-479-480-481-482-483-484-485-486-487-488-489-490-491-492-493-494-495-496-497-498-499-500-501-502-503-504-505-506-507-508-509-510-511-512-513-514-515-516-517-518-519-520-521-522-523-524-525-526-527-528-529-530-531-532-533-534-535-536-537-538-539-540-541-542-543-544-545-546-547-548-549-550-551-552-553-554-555-556-557-558-559-560-561-562-563-564-565-566-567-568-569-570-571-572-573-574-575-576-577-578-579-580-581-582-583-584-585-586-587-588-589-590-591-592-593-594-595-596-597-598-599-600-601-602-603-604-605-606-607-608-609-610-611-612-613-614-615-616-617-618-619-620-621-622-623-624-625-626-627-628-629-630-631-632-633-634-635-636-637-638-639-640-641-642-643-644-645-646-647-648-649-650-651-652-653-654-655-656-657-658-659-660-661-662-663-664-665-666-667-668-669-670-671-672-673-674-675-676-677-678-679-680-681-682-683-684-685-686-687-688-689-690-691-692-693-694-695-696-697-698-699-700-701-702-703-704-705-706-707-708-709-710-711-712-713-714-715-716-717-718-719-720-721-722-723-724-725-726-727-728-729-730-731-732-733-734-735-736-737-738-739-740-741-742-743-744-745-746-747-748-749-750-751-752-753-754-755-756-757-758-759-760-761-762-763-764-765-766-767-768-769-770-771-772-773-774-775-776-777-778-779-780-781-782-783-784-785-786-787-788-789-790-791-792-793-794-795-796-797-798-799-800-801-802-803-804-805-806-807-808-809-810-811-812-813-814-815-816-817-818-819-820-821-822-823-824-825-826-827-828-829-830-831-832-833-834-835-836-837-838-839-840-841-842-843-844-845-846-847-848-849-850-851-852-853-854-855-856-857-858-859-860-861-862-863-864-865-866-867-868-869-870-871-872-873-874-875-876-877-878-879-880-881-882-883-884-885-886-887-888-889-890-891-892-893-894-895-896-897-898-899-900-901-902-903-904-905-906-907-908-909-910-911-912-913-914-915-916-917-918-919-920-921-922-923-924-925-926-927-928-929-930-931-932-933-934-935-936-937-938-939-940-941-942-943-944-945-946-947-948-949-950-951-952-953-954-955-956-957-958-959-960-961-962-963-964-965-966-967-968-969-970-971-972-973-974-975-976-977-978-979-980-981-982-983-984-985-986-987-988-989-990-991-992-993-994-995-996-997-998-999-1000

²Pinna y Viñedos. Viver program. Sin Brasil
repositorio.com.cu/revistas/Revista-de-Desarrollo-2013-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-31-32-33-34-35-36-37-38-39-40-41-42-43-44-45-46-47-48-49-50-51-52-53-54-55-56-57-58-59-60-61-62-63-64-65-66-67-68-69-70-71-72-73-74-75-76-77-78-79-80-81-82-83-84-85-86-87-88-89-90-91-92-93-94-95-96-97-98-99-100-101-102-103-104-105-106-107-108-109-110-111-112-113-114-115-116-117-118-119-120-121-122-123-124-125-126-127-128-129-130-131-132-133-134-135-136-137-138-139-140-141-142-143-144-145-146-147-148-149-150-151-152-153-154-155-156-157-158-159-160-161-162-163-164-165-166-167-168-169-170-171-172-173-174-175-176-177-178-179-180-181-182-183-184-185-186-187-188-189-190-191-192-193-194-195-196-197-198-199-200-201-202-203-204-205-206-207-208-209-210-211-212-213-214-215-216-217-218-219-220-221-222-223-224-225-226-227-228-229-230-231-232-233-234-235-236-237-238-239-240-241-242-243-244-245-246-247-248-249-250-251-252-253-254-255-256-257-258-259-260-261-262-263-264-265-266-267-268-269-270-271-272-273-274-275-276-277-278-279-280-281-282-283-284-285-286-287-288-289-290-291-292-293-294-295-296-297-298-299-300-301-302-303-304-305-306-307-308-309-310-311-312-313-314-315-316-317-318-319-320-321-322-323-324-325-326-327-328-329-330-331-332-333-334-335-336-337-338-339-340-341-342-343-344-345-346-347-348-349-350-351-352-353-354-355-356-357-358-359-360-361-362-363-364-365-366-367-368-369-370-371-372-373-374-375-376-377-378-379-380-381-382-383-384-385-386-387-388-389-390-391-392-393-394-395-396-397-398-399-400-401-402-403-404-405-406-407-408-409-410-411-412-413-414-415-416-417-418-419-420-421-422-423-424-425-426-427-428-429-430-431-432-433-434-435-436-437-438-439-440-441-442-443-444-445-446-447-448-449-450-451-452-453-454-455-456-457-458-459-460-461-462-463-464-465-466-467-468-469-470-471-472-473-474-475-476-477-478-479-480-481-482-483-484-485-486-487-488-489-490-491-492-493-494-495-496-497-498-499-500-501-502-503-504-505-506-507-508-509-510-511-512-513-514-515-516-517-518-519-520-521-522-523-524-525-526-527-528-529-530-531-532-533-534-535-536-537-538-539-540-541-542-543-544-545-546-547-548-549-550-551-552-553-554-555-556-557-558-559-560-561-562-563-564-565-566-567-568-569-570-571-572-573-574-575-576-577-578-579-580-581-582-583-584-585-586-587-588-589-590-591-592-593-594-595-596-597-598-599-600-601-602-603-604-605-606-607-608-609-610-611-612-613-614-615-616-617-618-619-620-621-622-623-624-625-626-627-628-629-630-631-632-633-634-635-636-637-638-639-640-641-642-643-644-645-646-647-648-649-650-651-652-653-654-655-656-657-658-659-660-661-662-663-664-665-666-667-668-669-670-671-672-673-674-675-676-677-678-679-680-681-682-683-684-685-686-687-688-689-690-691-692-693-694-695-696-697-698-699-700-701-702-703-704-705-706-707-708-709-710-711-712-713-714-715-716-717-718-719-720-721-722-723-724-725-726-727-728-729-730-731-732-733-734-735-736-737-738-739-740-741-742-743-744-745-746-747-748-749-750-751-752-753-754-755-756-757-758-759-760-761-762-763-764-765-766-767-768-769-770-771-772-773-774-775-776-777-778-779-780-781-782-783-784-785-786-787-788-789-790-791-792-793-794-795-796-797-798-799-800-801-802-803-804-805-806-807-808-809-810-811-812-813-814-815-816-817-818-819-820-821-822-823-824-825-826-827-828-829-830-831-832-833-834-835-836-837-838-839-840-841-842-843-844-845-846-847-848-849-850-851-852-853-854-855-856-857-858-859-860-861-862-863-864-865-866-867-868-869-870-871-872-873-874-875-876-877-878-879-880-881-882-883-884-885-886-887-888-889-890-891-892-893-894-895-896-897-898-899-900-901-902-903-904-905-906-907-908-909-910-911-912-913-914-915-916-917-918-919-920-921-922-923-924-925-926-927-928-929-930-931-932-933-934-935-936-937-938-939-940-941-942-943-944-945-946-947-948-949-950-951-952-953-954-955-956-957-958-959-960-961-962-963-964-965-966-967-968-969-970-971-972-973-974-975-976-977-978-979-980-981-982-983-984-985-986-987-988-989-990-991-992-993-994-995-996-997-998-999-1000

CAP 8
53

idD

493

EXPLORACIONES PROYECTUALES EN EL ESPACIO RURAL
DIPLOMA DE ESPECIALIZACIÓN EN PROYECTO DE PAISAJE I Curso Paisaje y Producción
Análisis y propuestas para las transformaciones paisajísticas en el espacio rural

noviembre 2013

Postos y Recomendaciones para el Ordenamiento Paisajístico del departamento de Maldonado en su área rural e interfaces urbanas. 2ª etapa
Asesoramiento: Instituto de Diseño I Facultad de Arquitectura I Universidad de la República I Intendencia Departamental de Maldonado

Paisaje Productivo	Tipo de producción: Vid	
Grupo: Arq. Nathalie Boulay y Arq. Irene Rivior		02
Estudio genérico: viñedos	Estudio de caso / Localización: Montevideo rural - Canelones	

Descripción del paisaje productivo

El conjunto de plantas de vid conforman el viñedo. Es un paisaje que va variando según el ciclo de producción. Antes de la plantación el paisaje se configura por la estructura de soporte de la vid que consiste en postes de aproximadamente 1,10 m de altura y alambres tendidos en posición horizontal entre los postes. Esta estructura se instala en alineaciones paralelas. Durante el período herbáceo el paisaje se percibe como alineaciones continuas de vegetación de color verde claro que no superan los 2 m de altura. Durante el período de envero, en el caso de las uvas oscuras, el fruto aporta un color que contrasta con el verde del follaje. En otoño las hojas toman coloraciones naranjas y rojas antes de caer y dar lugar a un paisaje muy diferente de troncos de color marrón oscuro que conforman un paisaje de gran transparencia.

Los viñedos son plantaciones de baja altura que no distorsionan la topografía natural del terreno donde se realizan.








período herbáceo período de envero período de maduración
período de hoja caída poda controlada período de letargo

Montevideo y Canelones
En esta zona los viñedos se combinan con plantaciones de árboles frutales y hortalizas, dando lugar a un mosaico de diversos colores y texturas. "Por su impronta en la escena, sobresalen especialmente los ritmos de las alineaciones de frutales, viñes y árboles límite, así como las alfombras vegetales diversas generadas por los colores y texturas de los cultivos".¹ La topografía es de llanura con muy suaves ondulaciones. Esta condición y la forma rectangular de las parcelas llevan a que la plantación se realice en líneas rectas paralelas. Los viñedos junto a las plantaciones de hortalizas conformaban la matriz de este paisaje que ahora se percibe disgregado por el avance de la mancha urbana.






Agricultura - Maldonado Agricultura años 2013
Canelones Avenida Las Piedras, villa años 2013

Maldonado
Aquí la plantación de vid es una práctica que se inició pocos años atrás. La topografía es de serranías por lo que el paisaje se percibe de manera diferente. La plantación se realiza adaptándose a la topografía. Los viñedos son parches que aparecen en la matriz conformada por la pradera y el monte nativo.

CAP 8
54

idD

494

EXPLORACIONES PROYECTUALES EN EL ESPACIO RURAL
LICENCIATURA EN DISEÑO DE PAISAJE I TALLER CORTAZZO
Seminario proyectual: Paisajes de tierra y viento

noviembre 2013

Postos y Recomendaciones para el Ordenamiento Paisajístico del departamento de Maldonado en su área rural e interfaces urbanas. 2ª etapa
Asesoramiento: Instituto de Diseño I Facultad de Arquitectura I Universidad de la República I Intendencia Departamental de Maldonado

Integración 3 / Modulo Paisaje y producción / Trabajo final: "Paisajes productivos".

Diploma de especialización en Proyecto de Paisaje, refiere otras transformaciones del espacio rural como forestación, minería, cultivos emergentes como olivos y vid y nuevos fraccionamientos.

Pautas y recomendaciones para el Ordenamiento paisajístico del departamento de Maldonado en su área rural e interfaces urbanas

Rosana Sommaruga / Paisaje y Espacio Público, IdD - Facultad de Arquitectura / LDP -CURE / DEP -UDELAR.

Seminario Internacional Arquitectura, Ambiente, Sostenibilidad, Farq. octubre 2015

7. 1 FORESTACIÓN Y PAISAJE

60

PAUTAS Y RECOMENDACIONES PARA EL ORDENAMIENTO PAISAJÍSTICO
ORDENAMIENTO DEL PAISAJE RURAL / FORESTACIÓN Y PAISAJE
SITUACIÓN ACTUAL DE LA FORESTACIÓN EN MALDONADO
PROCEDIMIENTOS ESPECÍFICOS
METODOLOGÍAS DE ESTUDIO DE VISIBILIDAD CON FORESTACIÓN EN CUENCAS VISUALES DE INTERÉS
MÉTODO DE IDENTIFICACIÓN DE BARRERAS FORESTALES PARA ELEMENTOS CALIFICADORES DEL PAISAJE DESDE LAS RUTAS
PAUTAS Y RECOMENDACIONES PARA EL ORDENAMIENTO PAISAJÍSTICO DE LA FORESTACIÓN INDUSTRIAL EN EL ÁREA RURAL
ESTUDIOS DE EVALUACIÓN PAISAJÍSTICA
BIBLIOGRAFÍA

Pautas y recomendaciones para el Ordenamiento paisajístico del departamento de Maldonado en su área rural e interfases urbanas

Rosana Sommaruga / Paisaje y Espacio Público, IdD - Facultad de Arquitectura / LDP -CURE / DEP -UDELAR.

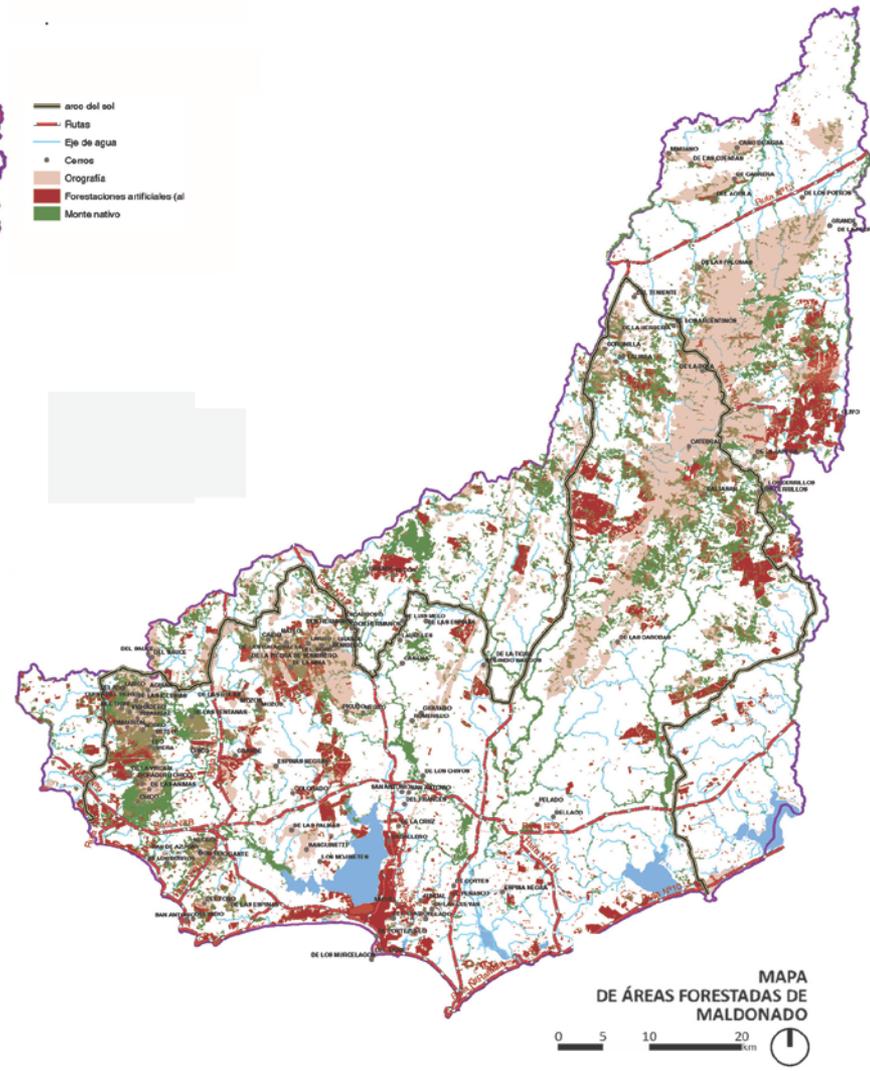
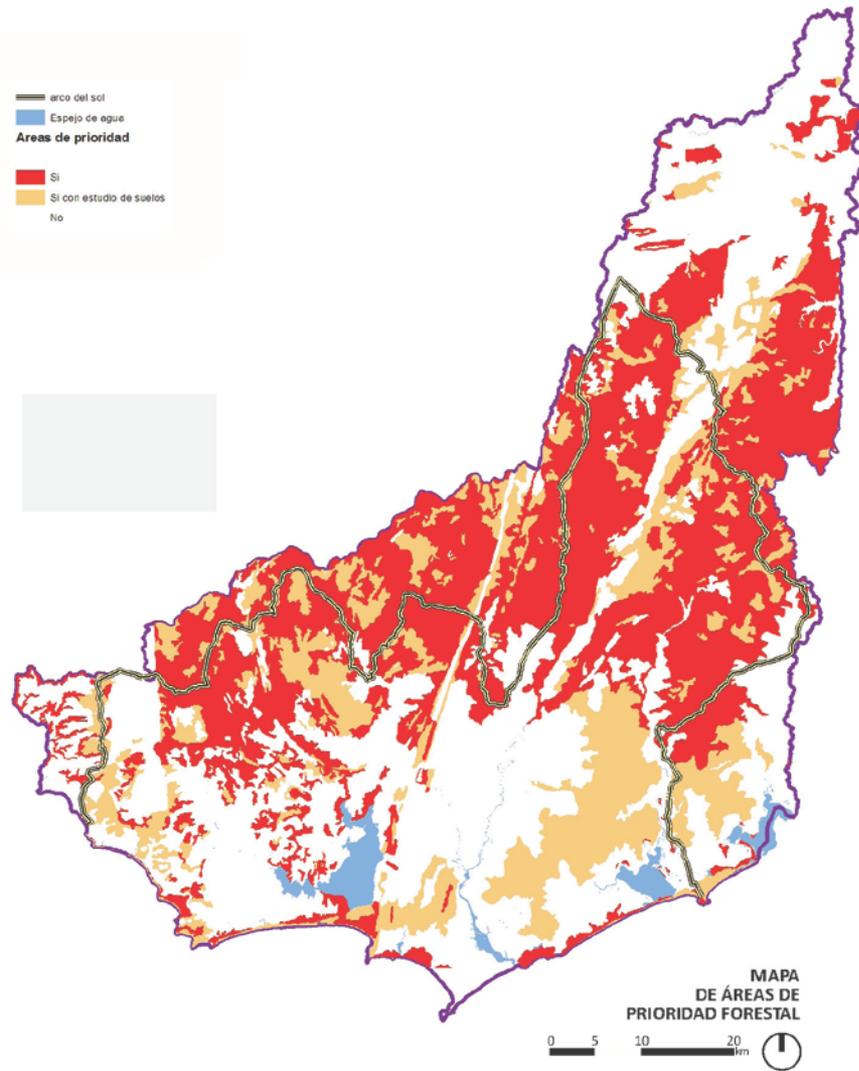
Seminario Internacional Arquitectura, Ambiente, Sostenibilidad, Farq. octubre 2015

arco del sol
Espejo de agua

Áreas de prioridad

Si
Si con estudio de suelos
No

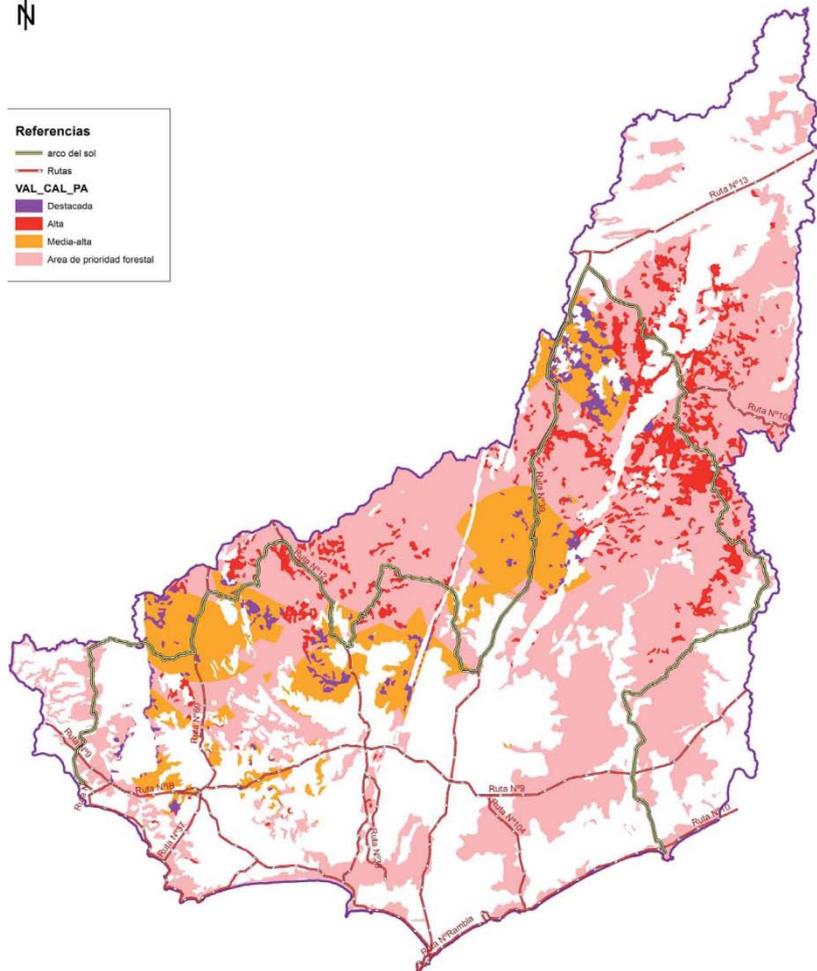
arco del sol
Rutas
Eje de agua
Canoas
Cirografia
Forestaciones artificiales (el
Morte nativo



instituto de Diseño
universidad de la república facultad de arquitectura
bulevar artigas 1031_cp 11200_montevideo_uruguay
tel. 400 1106-08 int 141_fax 400 6063
idd@farq.edu.uy

idD

Áreas de prioridad forestal y áreas actualmente forestadas. Relación con estructuras paisajísticas de alta naturalidad.



Cruzamientos posibles /

Ajuste de las áreas de prioridad forestal con las áreas de mayor calidad paisajística.

Pautas y recomendaciones para el Ordenamiento paisajístico del departamento de Maldonado en su área rural e interfaces urbanas

Rosana Sommaruga / Paisaje y Espacio Público, IdD - Facultad de Arquitectura / LDP - CURE / DEP - UDELAR.

Seminario Internacional Arquitectura, Ambiente, Sostenibilidad, Farq. octubre 2015



fig. 22

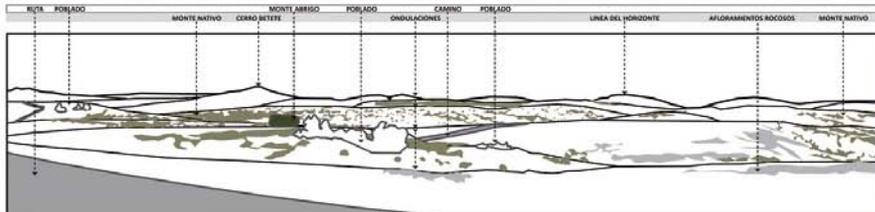


fig. 23

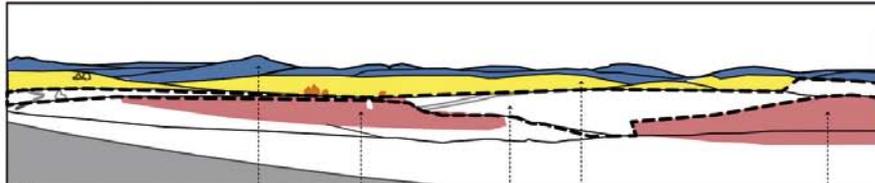
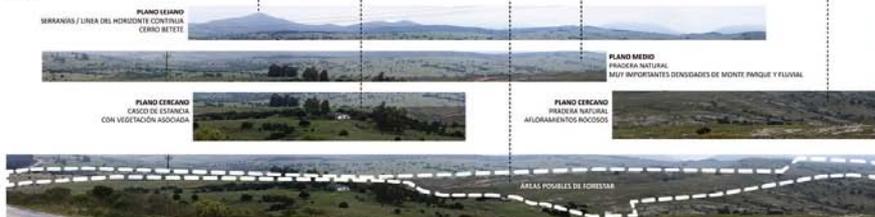


fig. 24



Estudio de caso / Cuenca visual calidad media alta / Tramo superpanorámico / Cerro Betete.

PROCEDIMIENTOS ESPECÍFICOS 1

Metodologías de estudios de visibilidad con forestación en cuencas visuales de interés

Pautas y recomendaciones para el Ordenamiento paisajístico del departamento de Maldonado en su área rural e interfaces urbanas

Rosana Sommaruga / Paisaje y Espacio Público, IdD - Facultad de Arquitectura / LDP -CURE / DEP -UDELAR.

Seminario Internacional Arquitectura, Ambiente, Sostenibilidad, Farq. octubre 2015



**Estudio de caso / Cuenca visual calidad media alta / Tramo superpanorámico / Cerro Betete.
Situación actual / Simulación de masa forestal a 24 metros del límite del predio**

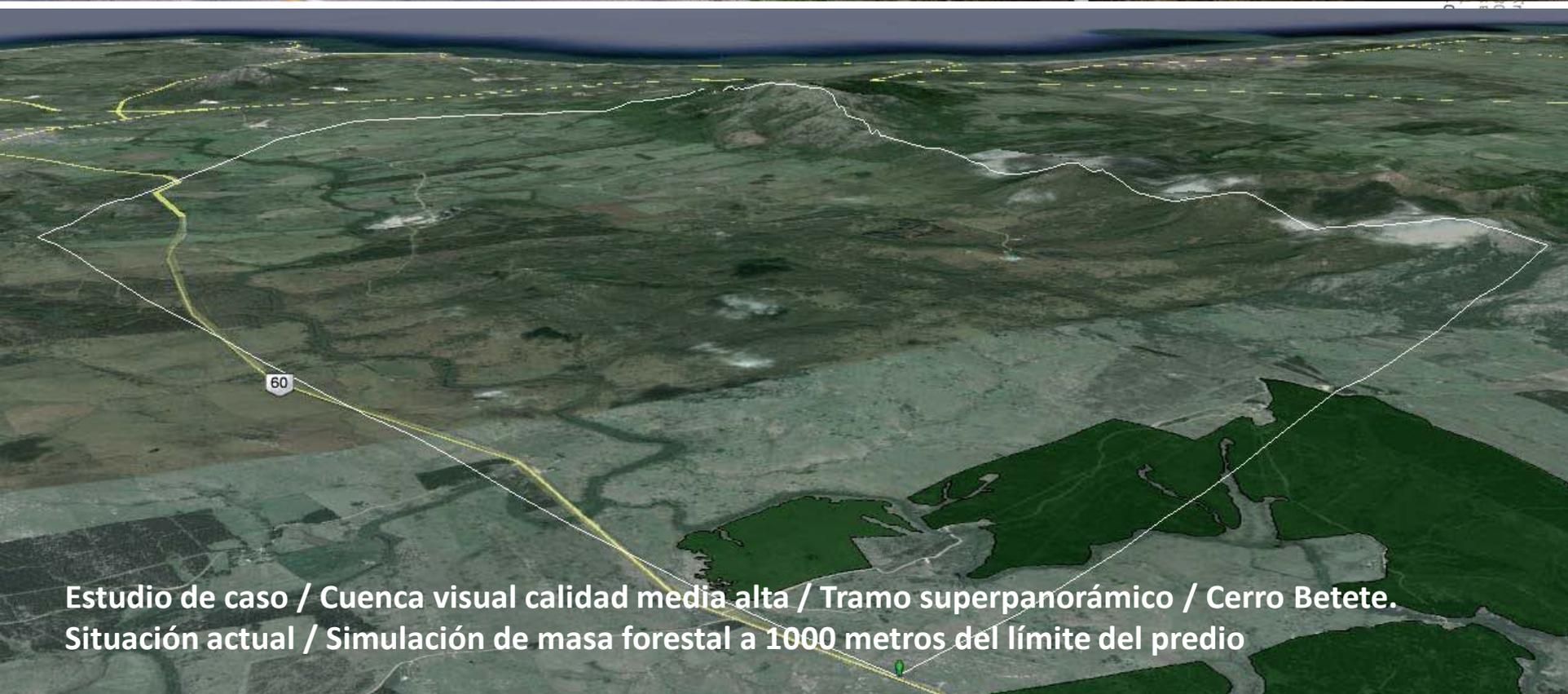
PROCEDIMIENTOS ESPECÍFICOS 1

Metodologías de estudios de visibilidad con forestación en cuencas visuales de interés

Pautas y recomendaciones para el Ordenamiento paisajístico del departamento de Maldonado en su área rural e interfases urbanas

Rosana Sommaruga / Paisaje y Espacio Público, IdD - Facultad de Arquitectura / LDP -CURE / DEP -UDELAR.

Seminario Internacional Arquitectura, Ambiente, Sostenibilidad, Farq. octubre 2015

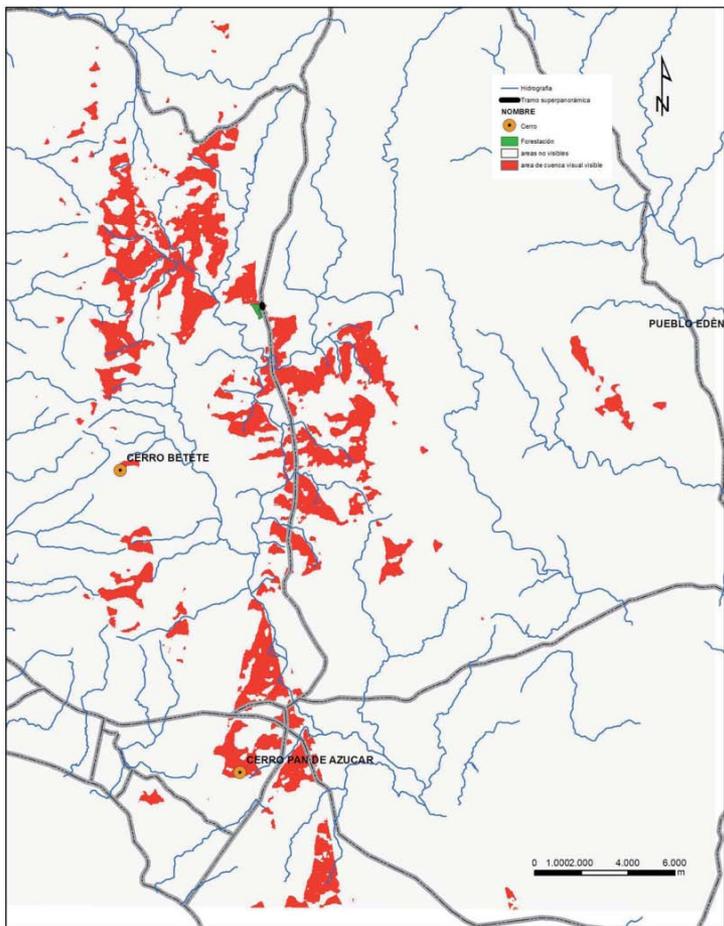


**Estudio de caso / Cuenca visual calidad media alta / Tramo superpanorámico / Cerro Betete.
Situación actual / Simulación de masa forestal a 1000 metros del límite del predio**

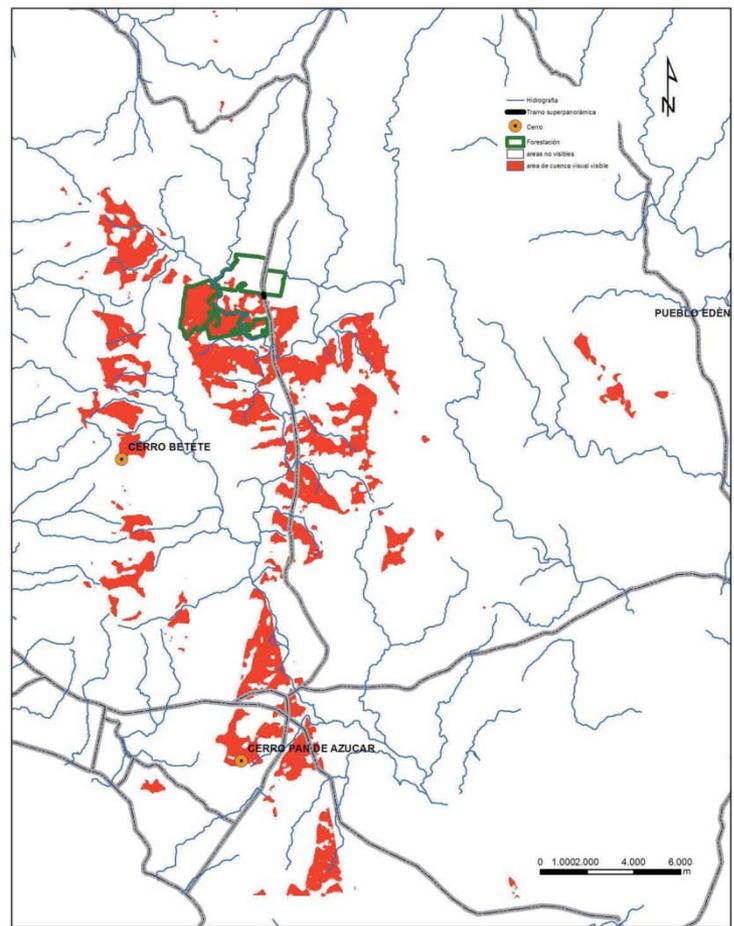
Pautas y recomendaciones para el Ordenamiento paisajístico del departamento de Maldonado en su área rural e interfases urbanas

Rosana Sommaruga / Paisaje y Espacio Público, IdD - Facultad de Arquitectura / LDP -CURE / DEP -UDELAR.

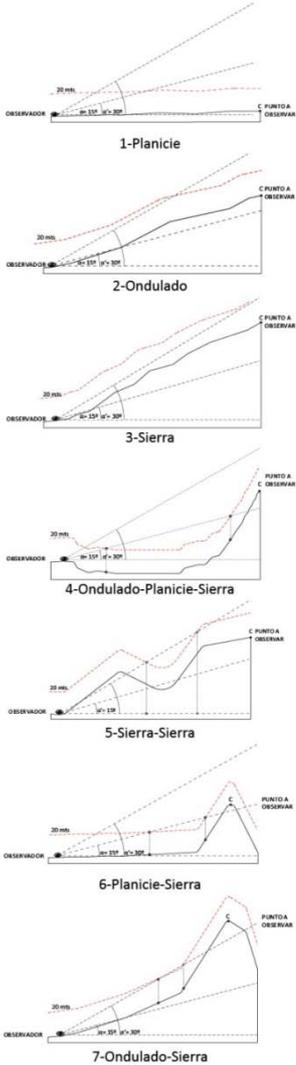
Seminario Internacional Arquitectura, Ambiente, Sostenibilidad, Farq. octubre 2015



Cuenca visual en planta. Masa forestal a 24 metros del límite del predio



Cuenca visual en planta. Masa forestal a 1000 metros del límite del predio



Exploración de diversas situaciones geomorfológicas entre el observador y el punto a observar con cota superior y su relación con los ángulos de visión y el perfil potencial de forestación (Caso eucaliptus globulus)

PROCEDIMIENTOS ESPECÍFICOS 2

Método de identificación de barreras forestales hacia elementos calificadores del paisaje desde las rutas. / Calculo y trazados geométricos para zonificación de áreas

Pautas y recomendaciones para el Ordenamiento paisajístico del departamento de Maldonado en su área rural e interfases urbanas

Rosana Sommaruga / Paisaje y Espacio Público, IdD - Facultad de Arquitectura / LDP -CURE / DEP -UDELAR.

Seminario Internacional Arquitectura, Ambiente, Sostenibilidad, Farq. octubre 2015

Objetivos	Lineamientos paisajísticos para la localización y disposición de forestación con fines industriales	
	Lineas de acción estratégicas	Recomendaciones
Promover la incorporación de las estructuras forestales de forma armónica con el paisaje preexistente considerando criterios paisajísticos.	<p>Reducir la visualización de las infraestructuras como caminería, canchales y canchas de acopio y establecer criterios de diseño para los mismos</p> <p>Analizar la viabilidad de la integración utilizando herramientas específicas de evaluación.</p>	 <p>Realizar trazados que se ajusten a la topografía y morfología del lugar.</p> <p>Minimizar la alteración de la cobertura natural.</p> <p>Desarrollar diseños que traten de adaptar la escala de la infraestructura, y la escala general del proyecto a la escala del paisaje.</p>
	<p>Establecer la ordenación de los elementos forestales propiciando la permanencia de las características del paisaje.</p>	<p>Incorporar en la presentación de proyectos forestales la información sobre las características del paisaje de las áreas consideradas. (Estructuras paisajísticas / valorización de recursos naturales, escénicos, culturales, patrimoniales)</p> <p>Explicitar estrategias y criterios de diseño a aplicar en la propuesta de acuerdo al paisaje considerado.</p> <p>Presentar recaudos que permitan comprender y detallar los distintos aspectos de la propuesta.</p> <p>Presentar estudios para la valoración de los efectos sobre el paisaje de la plantación propuesta. (Estudios de evaluación paisajística / Protocolo)</p> <p>Definir la implantación y disposición en relación a las líneas y formas preponderantes del paisaje.</p> <p>No deben enmascarar la morfología del paisaje ni alterar las características de la estructura paisajística en la que se implantan (considerar superficie ocupada, forma, configuración de los perímetros)</p> <p>En topografías planas es posible una disposición geométrica simple, mientras no altere otras líneas estructurantes del paisaje.</p> <p>En topografías onduladas disponer de manera de acompañar los contornos del relieve o marcas físicas del paisaje que caractericen su impronta visual. Así mismo se sugiere evitar que los límites de las plantaciones sean perpendiculares a las curvas de nivel</p> <p>La disposición acompañando este tipo de líneas colabora en la disminución de impactos visuales.</p> 

CAP 7.1

45

INSTITUTO DE DISEÑO
UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA FACULTAD DE ARQUITECTURA
BULEVAR ARTIGAS 1031_CP 11200_montevidéo_uruguay
TEL. 400 1106-08 INT 141_FAX 400 6063
idd@farq.edu.uy

idD

353



INSTITUTO DE DISEÑO
UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA FACULTAD DE ARQUITECTURA
BULEVAR ARTIGAS 1031_CP 11200_montevidéo_uruguay
TEL. 400 1106-08 INT 141_FAX 400 6063
idd@farq.edu.uy

idD

67

7. 2 EXPLOTACIÓN MINERA Y PAISAJE

PAUTAS Y RECOMENDACIONES PARA EL ORDENAMIENTO PAISAJÍSTICO

INTRODUCCIÓN

ANÁLISIS DE EJEMPLOS

PAUTAS Y RECOMENDACIONES

ESTUDIOS DE EVALUACIÓN PAISAJÍSTICA

BIBLIOGRAFÍA

Pautas y recomendaciones para el Ordenamiento paisajístico del departamento de Maldonado en su área rural e interfases urbanas

Rosana Sommaruga / Paisaje y Espacio Público, IdD - Facultad de Arquitectura / LDP -CURE / DEP -UDELAR.

Seminario Internacional Arquitectura, Ambiente, Sostenibilidad, Farq. octubre 2015

Canteras de Piria	Montevideo	EM.3
	Uruguay	Desde 1889 a 1911

País: Uruguay **Ciudad/Región:** Montevideo **Localización:** 34°55'15.0096" S 56°10'58.796" O
Extracción: Granito **Extensión:** 5/D

"Más de las dos terceras partes de los terrenos expropiados en 1912 para el ensanche del Parque Urbano pertenecían a Francisco Piria. Este había modificado radicalmente el paisaje natural al erigir el promontorio original como cantera de piedra."
http://ccti.montevideo.gub.uy/fotografias/la-historia-del-parque-urbano/tema/tema.asp?id=historia

1901: Inauguración de Parque Urbano
1911: Decreto de expropiación de terrenos para ensanche de Parque Urbano.
1912: Proyecto del paisajista Charles Thays (francés) para el ensanche del Parque Urbano.
1930: Proyecto de ordenamiento de las canteras del área. José Mustara, Dirección de Obras Municipales.
1942: Aprobación del proyecto de Dirección de Obras Municipales para el área de ensanche no cedida en concesión.
1945: Inauguración del teatro de Verano.
1991: Concurso para la ampliación del Teatro de Verano Ramón Collazo, Museo del Carnaval y servicios, ganado por los arquitectos asociados: Avelino, Inga, Cayón, Vera Orampede de Sierra, Christoff, Marchaño, Navón.
1996: Adaptación de proyecto ganador con reducción de programa. Posteriormente el teatro fue remodelado en etapas con diseño de la IMA.
MONTEVIDEO, a cielo abierto el espacio público / Fernando de Sierra, coord. - Sevilla: Consjería de Obras Públicas y Transportes (ed. 2003). - 284 p. : il. Col. : 24 cm. ISBN: 84-8095-335-7



Proy. de recuperación: Parque y teatro R Teatro de Verano Ramón Collazo R.R EIPcn.3

Uruguay	1945		03
---------	------	--	----

Autor: Intendencia Municipal de Montevideo **Protección:** Declaración de Monumento histórico nacional del Parque de las Instrucciones del año S XIII

CAP 7.2
10

idD
376

INSTITUTO DE DISEÑO
ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE MALDONADO
CALLE 1250 N. 13100 13100 TEL. 434 4343 FAX 434 4342
WWW.IDD.MALDONADO.EDU.UY

UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA

TRANSFORMACIONES EN EL ESPACIO RURAL / EXPLOTACIÓN MINERA Y PAISAJE

octubre 2014

Pautas y Recomendaciones para el Ordenamiento Paisajístico del departamento de Maldonado en su área rural e interfaces urbanas. 2º etapa
Asesoramiento: Instituto de Diseño | Facultad de Arquitectura | Universidad de la República | Intendencia Departamental de Maldonado

Cantera de caolin	Cornwall	EM.4
Reino Unido	Desde S/D a S/D	04

Instalación: 1854 **País:** U.K. **Ciudad:** Cornwall **Localización:** 50° 21' 43" N, 4° 44' 41" W
Extracción: Caolín **Extensión:** 50 Há



Proyecto de recuperación: Parque R Proyecto Edén R.N EIPco.1

Reino Unido	2001		04
-------------	------	--	----

Autor: Tim Smit-Nicholas Grimshaw **Protección:** S/D **Extensión:** 50 Há



Eden Project: "Podría definirse como un complejo ambiental de 50 hectáreas de extensión, inspirado en la naturaleza y el desarrollo sostenible, y concebido por Tim Smit como demostración de la capacidad de utilizar la naturaleza para regenerar un lugar deteriorado por la actividad humana. A día de hoy, es mucho más que eso: además de albergar un jardín botánico de gran envergadura y originalidad, Eden ofrece programas de educación ambiental para escuelas y visitantes, y colabora en proyectos de investigación con distintas entidades. Desde el año 2000, este espacio, cuya principal misión es comunicar y entretener, es un foco de atracción de visitantes a escala global. Se ha convertido en un ejemplo a escala mundial de recuperación de espacios mineros, y ha transformado la economía de la región. Tras una larga decadencia durante el s. XX por el descenso de industrias primarias, especialmente la minería." Álvarez-Campana José M. De Robert Morris a Eden Project: otras formas de rehabilitación minera para uso público. Congreso Nacional del Medio Ambiente, Madrid 2008.

Proyecto de recuperación de canteras a través de estrategias de naturalización y recuperación ambiental del suelo en primera instancia y posteriormente un nuevo proyecto ecológico. Desde el punto de vista del proyecto, la estrategia de integración paisajística se resuelve por contraste de las cúpulas de los viveros con el medio natural.

CAP 7.2
11

idD
377

INSTITUTO DE DISEÑO
ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE MALDONADO
CALLE 1250 N. 13100 13100 TEL. 434 4343 FAX 434 4342
WWW.IDD.MALDONADO.EDU.UY

UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA

TRANSFORMACIONES EN EL ESPACIO RURAL / EXPLOTACIÓN MINERA Y PAISAJE

octubre 2014

Pautas y Recomendaciones para el Ordenamiento Paisajístico del departamento de Maldonado en su área rural e interfaces urbanas. 2º etapa
Asesoramiento: Instituto de Diseño | Facultad de Arquitectura | Universidad de la República | Intendencia Departamental de Maldonado

Análisis de ejemplos

Pautas y recomendaciones para el Ordenamiento paisajístico del departamento de Maldonado en su área rural e interfaces urbanas

Rosana Sommaruga / Paisaje y Espacio Público, IdD - Facultad de Arquitectura / LDP - CURE / DEP - UDELAR.

Seminario Internacional Arquitectura, Ambiente, Sostenibilidad, Farq. octubre 2015

Explotación minera	Songjiang	EM.5
China	Desde 1950 al 2000	05

Instalación: S/D País: China Ciudad: Songjiang Localización: 31°03'39.7" N 121°08'57.1"E
Extracción: Carbón y arcilla Extensión: S/D



Proyecto de recuperación: Hotel	R	Songjiang Hotel	R.R	EIPCo.2
China		2015		05

Autor: Atkins Global Protección: S/D Extensión: S/D




El hotel de cinco estrellas está diseñado por la oficina de arquitectura del Reino Unido Atkins para Shimao Group y alberga alrededor de 400 habitaciones, con restaurantes, salas de conferencias, discotecas, tiendas y comercios, un acuario de 10 metros de profundidad y diversas actividades deportivas, como escalada y paintball.

El edificio además sí entrega a partir de energía geotérmica y controla con un techo verde. La cantera llena de agua debajo del hotel se puede utilizar para el control de calor. (...) Un atrio interior con luz natural incorporará la vida exterior, con sus cascadas y la vegetación.

El hotel Songjiang debe ser completado en tres años, pero las predicciones afirman que podría abrir en 2015.
<http://inhabitat.com/songjiang-hotel-construction-begins-in-eco-resort-nestled-into-100-meter-deep-quarry/>
28/06/13

"[...]un complejo hotelero sostenible dentro de una cantera de 100 metros de profundidad en el distrito de Songjiang a las afueras de Shanghai. (...) el complejo de 19 pisos contará con una enorme cascada que cre de su techo y sus dos primeras plantas se sumergen en el agua." <http://inhabitat.com/songjiang-hotel-construction-begins-in-eco-resort-nestled-into-100-meter-deep-quarry/> 28/06/13

Proyecto de recuperación de cantera de gran profundidad a través del cambio de uso y la instalación de un hotel de 5 estrellas.

A pesar de poder catalogar este ejemplo como una estrategia de integración paisajística por contraste, la envergadura de la propuesta y la ajenidad de la intervención, hace que sea francamente discutible su propuesta de integración en el paisaje.

TRANSFORMACIONES EN EL ESPACIO RURAL / EXPLOTACIÓN MINERA Y PAISAJE

octubre 2014

Pautas y Recomendaciones para el Ordenamiento Paisajístico del departamento de Maldonado en su área rural e interfaces urbanas. 2º etapa
Aseoramiento: Instituto de Diseño | Facultad de Arquitectura | Universidad de la República | Intendencia Departamental de Maldonado

CAP 7.2
12

Instituto de Diseño
ARQUITECTURA Y PAISAJE
CARRERAS 13100
TEL: 3432 1310 FAX: 3432 1311
WWW.IDD.UDELAR.UY
ID001719 100 07

idD

378



Explotación minera Shotton	Cramlington	EM.6
Reino Unido	2004-funcionando actualmente	06

Instalación: 2004 País: U.K. Ciudad: Cramlington Localización: 55° 5'21.09" N 1°37'39.98" O
Extracción: Carbón y arcilla Extensión: 19 Há



Proyecto de recuperación: Parque	R	Northumberland/"Lady of the North"	R.R	EIPla.1
Reino Unido		2012		06

Autor: Arquitecto: Charles Jencks / Paisajista: Mark Simmons Protección: S/D




"Northumberland es una pieza única de arte público situada en un parque de la comunidad de 60 hectáreas, con acceso público y gratuito y 4 kilómetros de senderos circundantes. La pieza central del parque es Northumberland, una impresionante escultura de relieve humana de una mujer reclinada. Hecha de 1.5 millones de toneladas de roca, arcilla y tierra, que se encuentra a 30 metros de altura y 400 metros de largo. Lejos de ser una forma rígida Northumberland es una parte viva de la campiña que madura con el tiempo y cambia con las estaciones. Lo que se ve cuando se entra al sitio el contenido de agua que va evolucionar a través de las generaciones.

Un punto de interés adicional es que se puede ver el interior de la mina Shotton desde las alturas de Northumberland una atracción particular para los seguidores de maquinaria de gran porte.

Northumberland ha sido construida por el Banks Group, como parte de la restauración de la mina de carbón abandonada. Debido a su superficie que ha proporcionado una oportunidad única para crear una forma de arte espectacular, que de otro modo no se construiría." <http://northumberland.com/>
18/06/14

"La creación de "Northumberland" formó parte de la presentación de la planificación para extraer carbón de la zona de Shotton de Bladon Estate y proporciona la comunidad local beneficios de una manera única al proporcionar un espacio abierto al público en un terreno donado por Bladon Estate, antes de la finalización de las obras mineras, a ello se denomina "Primera Restauración". El proyecto fue diseñado por (...) Charles Jencks, que trabajó con Matt Ridley (...) ha sido financiado en su totalidad por el Banks Group y Bladon Estate y ofrece unas impresionantes vistas panorámicas de 360 grados de la zona de los puntos más altos. El parque es administrado por el Land Trust, una organización benéfica, que mantendrá y desarrollará Northumberland a perpetuidad por el beneficio de la comunidad local y actuar de esta forma como una puerta de enlace icónica a visitantes del resto del mundo." <http://www.bladonestate.co.uk/media/1310/northumberland%20fact%20sheet%202.pdf> 22/07/14

Proyecto de recuperación por recitaje de 1.5 millones de toneladas de estériles de mina adyacente para la conformación de un parque de atracción turística. La estrategia de integración paisajística reconvierte las características del lugar a través de una macro intervención de Land Art.

TRANSFORMACIONES EN EL ESPACIO RURAL / EXPLOTACIÓN MINERA Y PAISAJE

octubre 2014

Pautas y Recomendaciones para el Ordenamiento Paisajístico del departamento de Maldonado en su área rural e interfaces urbanas. 2º etapa
Aseoramiento: Instituto de Diseño | Facultad de Arquitectura | Universidad de la República | Intendencia Departamental de Maldonado

CAP 7.2
13

Instituto de Diseño
ARQUITECTURA Y PAISAJE
CARRERAS 13100
TEL: 3432 1310 FAX: 3432 1311
WWW.IDD.UDELAR.UY
ID001719 100 07

idD

379

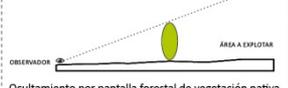


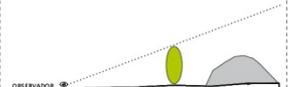
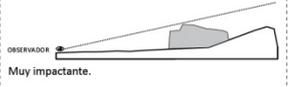
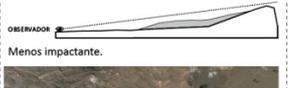
Análisis de ejemplos

Pautas y recomendaciones para el Ordenamiento paisajístico del departamento de Maldonado en su área rural e interfaces urbanas

Rosana Sommaruga / Paisaje y Espacio Público, IdD - Facultad de Arquitectura / LDP - CURE / DEP - UDELAR.

Seminario Internacional Arquitectura, Ambiente, Sostenibilidad, Farq. octubre 2015

Objetivos	Lineamientos paisajísticos para la localización y disposición de extracción minera	
	Lineas de acción estratégicas	Recomendaciones
	<p>En el PINP se debe definir estrategias de integración paisajística que contemplen todas las posibilidades proyectuales frente a una intervención de extracción minera. (Ocultamiento, mimetización, contextualización, contraste)</p> <p>La Estrategia de ocultación, (EIPO) se conforma por aquellas acciones que "consisten en esconder total o parcialmente la visión de ciertos elementos, que se consideran poco deseables desde ciertos puntos de vista". Fuente: Departament de Política Territorial i Obres Públiques de la Generalitat de Catalunya.</p>	<p>Disponer las instalaciones de modo de utilizar la topografía y/o vegetación existente como barrera visual para las rutas. Esta pantalla visual se comporta igualmente como pantalla acústica. El acceso debe efectuarse de modo que las diferentes instalaciones queden fuera de las cuencas visuales.</p> <p>Ubicar la zona de excavación donde no interfiera con las visuales destacadas.</p> <p>Ocultamiento por preexistencias:</p>  <p>Ocultamiento por proyecto:</p>  <p>Ocultamiento por pantalla forestal de vegetación nativa o exótica. La ubicación de dicha barrera implicara los estudios correspondientes a los efectos de su mayor efectividad.(ver método de identificación de barreras)</p> <p>Ocultamiento de escombreras:</p>  <p>Ocultar las zonas de escombreras, de ser posible, mediante accidentes del terreno tales como depresiones naturales</p>
		CAP 7.2 21
		<small>INSTITUTO DE DISEÑO INSTITUTO DE DISEÑO Y ARQUITECTURA DEL ESPACIO PÚBLICO CALLE DE LA REPÚBLICA 1000, MONTEVIDEO, URUGUAY TEL: +598 2 222 1100 FAX: +598 2 222 1101 WWW.IDD.MU</small> idD
		387
TRANSFORMACIONES EN EL ESPACIO RURAL / EXPLOTACIÓN MINERA Y PAISAJE		
octubre 2014		
<small>Pautas y Recomendaciones para el Ordenamiento Paisajístico del departamento de Maldonado en su área rural e interfaces urbanas. 2ª etapa Aesoramiento: Instituto de Diseño Facultad de Arquitectura Universidad de la República Intendencia Departamental de Maldonado</small>		

Objetivos	Lineamientos paisajísticos para la localización y disposición de extracción minera	
	Lineas de acción estratégicas	Recomendaciones
	<p>Mimetización: La Estrategia de mimetización, (EIPm) "consiste en confundir los elementos propios del proyecto con los elementos preexistentes". Fuente: Departament de Política Territorial i Obres Públiques de la Generalitat de Catalunya.</p>	 <p>O por medio de forestación.</p> <p>La dirección de avance de la excavación puede contribuir a la ocultación y restauración de los huecos.</p> <p>La posibilidad de ocultación o mimetización esta inversamente relacionada con el porcentaje y la dimensión de los huecos; en la hipótesis "a menor número de huecos mayor la dimensión de del mismo".</p> <p>No modificar las cumbres. Evitar las formas geométricas que no se integran visualmente al paisaje y constituyen atractores visuales.</p> <p>Evitar el contraste de colores entre las superficies del entorno y la generada.</p> <p>Disminuir el impacto visual de la explotación integrando las diferentes áreas al paisaje.</p> <p>Para las escombreras es más aconsejable una masa alargada y de poca altura que una estrecha y alta. Por otra parte esta configuración fomenta una mayor estabilidad geomecánica.</p> <p>Se puede aumentar la distancia al observador a los efectos de que su percepción sea menor.</p> <p>No permitir una cota mayor que la del entorno y evitar las líneas rectas.</p> <p>En terrenos ondulados y montañosos el impacto visual disminuye si las escombreras se apoyan en las laderas y reproducen el carácter del paisaje.</p>  <p>Muy impactante.</p>  <p>Menos impactante.</p>  <p>Mina Cerro Vanguardia, Santa Cruz, Argentina</p>
		CAP 7.2 22
		<small>INSTITUTO DE DISEÑO INSTITUTO DE DISEÑO Y ARQUITECTURA DEL ESPACIO PÚBLICO CALLE DE LA REPÚBLICA 1000, MONTEVIDEO, URUGUAY TEL: +598 2 222 1100 FAX: +598 2 222 1101 WWW.IDD.MU</small> idD
		388
TRANSFORMACIONES EN EL ESPACIO RURAL / EXPLOTACIÓN MINERA Y PAISAJE		
octubre 2014		
<small>Pautas y Recomendaciones para el Ordenamiento Paisajístico del departamento de Maldonado en su área rural e interfaces urbanas. 2ª etapa Aesoramiento: Instituto de Diseño Facultad de Arquitectura Universidad de la República Intendencia Departamental de Maldonado</small>		

Recomendaciones por tipo de estrategias / ocultación y mimetización

Pautas y recomendaciones para el Ordenamiento paisajístico del departamento de Maldonado en su área rural e interfaces urbanas

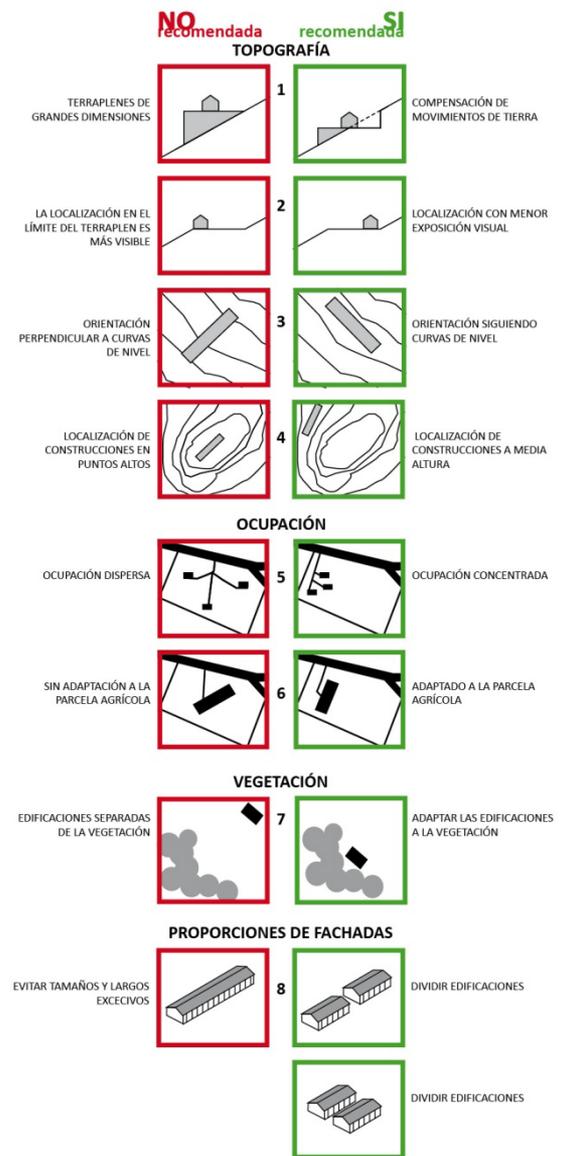
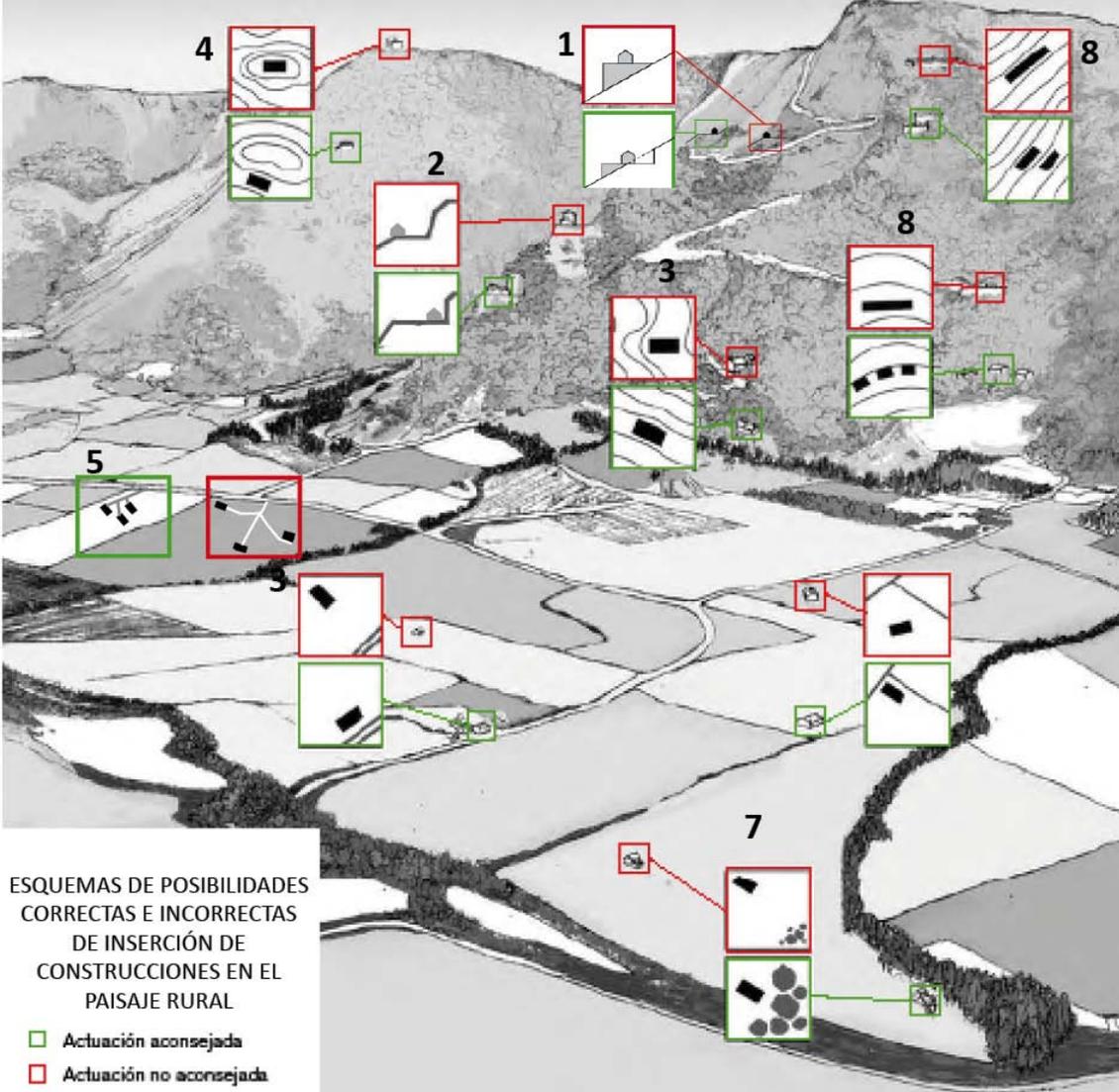
Rosana Sommaruga / Paisaje y Espacio Público, IdD - Facultad de Arquitectura / LDP -CURE/ DEP -UDELAR.

Seminario Internacional Arquitectura, Ambiente, Sostenibilidad, Farq. octubre 2015

7. 3 NUEVOS FRACCIONAMIENTOS Y CAMBIOS DE USO EN ÁREA RURAL

72

PAUTAS Y RECOMENDACIONES PARA EL ORDENAMIENTO PAISAJÍSTICO
NUEVOS FRACCIONAMIENTOS Y CAMBIOS DE USO EN ÁREAS RURALES DE MALDONADO
RESIDENCIA Y TURISMO EN EL PAISAJE RURAL
PAUTAS Y RECOMENDACIONES
ESTUDIOS DE EVALUACIÓN PAISAJÍSTICA
BIBLIOGRAFÍA



instituto de Diseño
 universidad de la república facultad de arquitectura
 bulevar artigas 1031_cp 11200_montevideo_uruguay
 tel. 400 1106-08 int 141_fax 400 6063
 idd@farq.edu.uy

idD

fig 2. Recomendaciones gráficas para la inserción de construcciones agrarias en el paisaje rural
 Elaboración propia a partir de "Buenas prácticas de paisaje. Líneas guía" de Busquets i Fàbregas y Boya Busquet, 2007.

fig 3. Recomendaciones gráficas para la inserción de construcciones agrarias en el paisaje rural
 (en rojo: no recomendadas, en verde: recomendadas). Elaboración propia a partir de "Guía d'integració paisatgística. Construccions agràries" de Busquets i Fàbregas y Boya Busquet, 2010.

7. 4 CULTIVOS Y PAISAJE

PAUTAS Y RECOMENDACIONES PARA EL ORDENAMIENTO PAISAJÍSTICO
INTRODUCCIÓN
CARACTERÍSTICAS FENOLÓGICAS DEL PAISAJE DE CULTIVOS
PAUTAS Y RECOMENDACIONES
BIBLIOGRAFÍA

TRIGO	<p>FAMILIA: gramínea. ESPECIE: triticum aestivum PORTE: h variable: entre 0,80 y 1,20 m FORMA DE PLANTACIÓN: en hileras COMPORTAMIENTO ESTACIONAL: siembra: mayo/ cosecha: diciembre. COMPORTAMIENTO VISUAL: permeabilidad alta, fácil legibilidad de las estructuras paisajísticas. EFFECTOS EN EL PAISAJE: los cambios más relevantes son en textura y color según la estación de crecimiento del cultivo. No constituye barreras visuales, las conexiones visuales se mantienen. Hitos o referentes no son afectados manteniendo su visualización. REQUERIMIENTO DE SUELOS: topografía plana. Buenos suelos aptos para agricultura, fértiles, buena profundidad de enraizamiento y sin piedras. INFRAESTRUCTURAS RELACIONADAS: caminería adecuada para camiones, silos y galpones.</p>			
	INVIERNO	PRIMAVERA	VERANO	OTOÑO
	Parte al ras del suelo, se puede confundir la textura con una pradera. Color verde.	Parte crecido, se perciben las hileras, forma espigas. Color verde.	Etapas de maduración y cosecha, la planta termina su ciclo su aspecto es seco (cosecha entre noviembre y diciembre). Color dorado.	Suelo en barbecho, se realiza siembra directa sobre los rastros de algún cultivo de verano (soja, sorgo, maíz).
				
				
CEBADA	<p>FAMILIA: gramínea. ESPECIE: hordeum vulgare PORTE: h variable: entre 0,70 y 1,20 m. FORMA DE PLANTACIÓN: en hileras. COMPORTAMIENTO ESTACIONAL: siembra: mayo/ cosecha: diciembre. En otoño el suelo en barbecho recibe siembra directa sobre los rastros de algún cultivo de verano (soja, sorgo, maíz). COMPORTAMIENTO VISUAL: permeabilidad alta, fácil legibilidad de las estructuras paisajísticas. EFFECTOS EN EL PAISAJE: los cambios más relevantes son en textura y color. No constituye barreras visuales, las conexiones visuales se mantienen. Hitos o referentes no son afectados manteniendo su visualización. REQUERIMIENTO DE SUELOS: buenos suelos aptos para agricultura, fértiles, buena profundidad de enraizamiento y sin piedras. INFRAESTRUCTURAS RELACIONADAS: caminería adecuada para camiones, silos y galpones.</p>			
	INVIERNO	PRIMAVERA	VERANO	OTOÑO
	Parte baja al ras del suelo, color tanzaño de tierra con plantas pequeñas.	Parte crecido, forma espigas de color verde conformando una cobertura que se extiende en forma continua.	Etapas de maduración y cosecha, la planta termina su ciclo, se seca y se cosecha. Color dorado.	Suelo en barbecho, se realiza siembra directa sobre los rastros de algún cultivo de verano (soja, sorgo, maíz).
				
				

CAP 7.4
8

Instituto de Diseño
 Universidad de la República
 Facultad de Arquitectura
 LDP - CURE / DEP - UDELAR
 idD

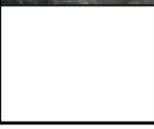
428

 UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA

TRANSFORMACIONES DEL ESPACIO RURAL / CULTIVOS Y PAISAJE

octubre 2014

Pautas y Recomendaciones para el Ordenamiento Paisajístico del departamento de Maldonado en su área rural e interfaces urbanas. 2º etapa
 Aseoramiento: Instituto de Diseño | Facultad de Arquitectura | Universidad de la República | Intendencia Departamental de Maldonado

SORGO	<p>FAMILIA: gramínea GÉNERO: sorghum spp PORTE: h variable: entre 0,80 y 1,20 m FORMA DE PLANTACIÓN: en hileras COMPORTAMIENTO ESTACIONAL: siembra: septiembre, octubre/ cosecha: abril, mayo. En invierno se alterna con trigo o cebada. COMPORTAMIENTO VISUAL: permeabilidad visual alta EFFECTOS EN EL PAISAJE: los cambios más relevantes son en textura y color. No constituye barreras visuales, las conexiones visuales se mantienen. Hitos o referentes no son afectados manteniendo su visualización. REQUERIMIENTO DE SUELOS: buenos suelos aptos para agricultura, fértiles, buena profundidad de enraizamiento y sin piedras. INFRAESTRUCTURAS RELACIONADAS: caminería adecuada para camiones, silos y galpones. En algunos cultivos se pueden observar sistemas de riego permanente o portátil.</p>			
	INVIERNO	PRIMAVERA	VERANO	OTOÑO
	Se alterna con trigo o cebada. Parte baja al ras del suelo, color tanzaño de tierra con plantas pequeñas.	Planta formada entre 10 a 20cm de altura, empieza a formar panaja. Color verde.	Panajas formadas. Color verde.	Color marrón fuerte brillante. Panaja abierta y oscura, grano formado.
				
				
CANOLA / COLZA	<p>FAMILIA: brassicaceas. ESPECIE: brassica napus PORTE: entre 0,50 y 0,80m FORMA DE PLANTACIÓN: en hileras. COMPORTAMIENTO ESTACIONAL: siembra mayo o junio/ cosecha diciembre. Se alterna con otros cultivos (como soja de segunda) COMPORTAMIENTO VISUAL: permite intervisibilidad, primer crecimiento se puede confundir con una pradera. EFFECTOS EN EL PAISAJE: cuando está en etapa de floración produce extensos manto amarillo que resultan en el paisaje. REQUERIMIENTO DE SUELOS: buenos suelos aptos para agricultura, fértiles, buena profundidad de enraizamiento, sin piedras y limos. La mecanización de la siembra y cosecha exige topografía plana. INFRAESTRUCTURAS RELACIONADAS: Caminería adecuada para camiones, silos y galpones. En algunos cultivos se pueden observar sistemas de riego permanente o portátil.</p>			
	INVIERNO	PRIMAVERA	VERANO	OTOÑO
	Época de siembra. Primer crecimiento cobertura similar a pradera.	Color verde y textura de punteado fino.	Floración amarillo intenso. Produce extensos alfombras amarillas y homogéneas.	
				
				

CAP 7.4
9

Instituto de Diseño
 Universidad de la República
 Facultad de Arquitectura
 LDP - CURE / DEP - UDELAR
 idD

429

 UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA

TRANSFORMACIONES DEL ESPACIO RURAL / CULTIVOS Y PAISAJE

octubre 2014

Pautas y Recomendaciones para el Ordenamiento Paisajístico del departamento de Maldonado en su área rural e interfaces urbanas. 2º etapa
 Aseoramiento: Instituto de Diseño | Facultad de Arquitectura | Universidad de la República | Intendencia Departamental de Maldonado

Reflexiones finales

La construcción disciplinar del paisaje requiere múltiples frentes de trabajo.

A nivel **académico**, la consolidación de las ofertas educativas así como la articulación de investigación, extensión y prácticas educativas, coadyuva al **desarrollo integral de la masa crítica disciplinar**.

En cuanto a los procesos de planificación, la **Ley de Ordenamiento territorial y Desarrollo Sostenible**, se presenta como un marco regulatorio necesario e indispensable para el desarrollo disciplinar.

La generación de **instrumentos específicos debe transgredir la mera preservación** de una herencia valiosa .

Finalmente y en el mismo sentido, los nuevos marcos jurídicos deben **promover el carácter proactivo de la disciplina** del paisaje.