

**ANEXO VII****LISTA DE CONTROL Y CUESTIONARIO CALIDAD VISUAL**

La Resolución SE 0077/98 incorpora al Impacto Visual dentro de los Parámetros Ambientales que deben ser obligatoriamente considerados en las Evaluaciones Ambientales de Sistemas de Transporte Eléctrico de Alta Tensión, y de Estaciones Transformadoras y/o Compensadoras de tensión igual o superior a 132kV.

De hecho, toda instalación eléctrica aérea, representa una intrusión en el contexto, por la introducción de elementos extraños al paisaje, entre ellos, en el caso de LAT 132 KV:

- La constitución de la Franja de Servidumbre
- La implantación de torres de hormigón o metálicas
- Los conductores y cableados auxiliares.
- Las instalaciones aéreas de conexión la Estación Transformadora.

Según cual sea el contexto, estos elementos pueden degradar en mayor o menor grado la percepción del observador de áreas naturales, arquitectónicas, históricas y paisajistas.

Es decir, que el impacto se produce cuando hay intrusión, inevitable en este tipo de obras, y cuando hay espectador.

La norma establece además, los aspectos que definen la importancia del impacto:

- La Visibilidad.
- El Contexto.
- La Intensidad.

**Visibilidad:**

Este factor, debe ser determinado desde los siguientes puntos particulares:

- a) Áreas reconocidas como de contenido escénico, recreativo, cultural o histórico.
- b) Corredores de electroduto.
- c) Áreas residenciales.
- d) Distritos comerciales.
- e) Áreas de visión pública significativa.

Además, debe tener en cuenta factores topográficos, vegetativos, y estacionales.

La norma también establece que la Visibilidad, es el punto de partida definitivo para posteriores evaluaciones. Si no hay Visibilidad, no hay Impacto Visual, y no se requieren posteriores análisis.

En este proyecto, la incorporación de la ET Comodoro Oeste en 500/132 kV, y el tendido de LAT 132 KV hasta EM km.9 y ET Pampa del Castillo tiene un impacto visual variable según las trazas propuestas. Los aspectos críticos considerados son el sobrepaso de la localidad de Diadema Argentina y los tramos sobre la RP N° 39.

**Contexto:**

El contexto dentro del cual las instalaciones serán ubicadas y percibidas, sólo es significativa en un entorno rural, por proximidad o cruce de rutas importantes y el sobrepaso de áreas de servicios petroleras, y en particular del único centro urbano de Diadema Argentina

**Intensidad:**

Estando localizado en una región rural, topográficamente plana sin otras interferencias actuales que las mencionadas, la intensidad es considerable compensada en parte por la carencia de gran cantidad de observadores y de sitios de interés paisajístico.

**Evaluación del Impacto visual para la LAT 132 kV proyectada entre E.T Comodoro Oeste y E.T km.9 a la altura de Diadema Argentina, para dos grupos de alternativas de trazas (Alt. I – II y Alt. III – IV - V)**

A fin de procurar evitar en lo posible los factores subjetivos, propios de la diferente capacidad o interés en la percepción de valores paisajísticos de cada individuo. Es necesaria la adopción de métodos y criterios probados, que aporten objetividad al análisis.

Para describir los recursos visuales previos, se podrían utilizar dos enfoques diferentes (Larry Canter, Manual de Evaluación de Impacto Ambiental). Una técnica simple de Evaluación de Vistas (Beer 1990), o el uso de una Lista de Control (Smardon, Palmer y Fellerman, 1986).

Beer observó la necesidad de que ya en los estudios previos de localización del proyecto, se debían determinar las Vistas a conservar, y cuales podían ser modificadas u ocultadas, pudiendo utilizarse valoraciones subjetivas para su clasificación. Según la opinión de Beer, esta clasificación no debía exceder de cinco categorías, entre Vistas Muy Buenas que debían mantenerse y Vistas Muy Pobres que debían ocultarse.

En nuestro caso, los dos grupos de alternativas de traza, no difieren en las tecnologías ni en los criterios de diseño, pero sí en los trazados respecto de rutas y conglomerados logísticos petroleros y el único centro urbano de la región.

Las Listas de Control o los cuestionarios, proporcionan un sistema de análisis de los Impactos Visuales, útil y fácil de documentar, como el propuesto en la Ley Estatal de Nueva York, de Revisión de la Calidad Ambiental (SEQR), basado en tres etapas:

- 1.- Inventario de los Recursos Visuales para establecer valores de la comunidad, políticas y prioridades respecto de los recursos visuales.
- 2.- Establecer criterios visuales aplicables a las decisiones sobre los proyectos que se propongan.
- 3.- Utilizar los sistemas de Listas de Control o cuestionario, y centrarse en los impactos visuales potenciales del proyecto, y las que pueden utilizarse para justificar la no relevancia de algún impacto.

Las dos primeras etapas, corresponden en general al Estado, que debe determinar los valores visuales a preservar, y los criterios básicos dentro de los cuales se deben realizar los proyectos, bajo el punto de vista visual.

Dentro de nuestro medio, se han establecido criterios y pautas como los expuestos en Res.S.E. 00 77/98 y se ha desarrollado o adaptado Listas de Control y cuestionarios tomando como base los principios mencionados.

CUESTIONARIO DE CONTROL			
LAT 132 KV ENTRE E.T. CO Y ET KM.9 – ALT.I – II . SITIO: DIADEMA ARGENTINA			
1	Se encuentra el proyecto dentro o junto a un Área crítica de valor ambiental		No
A	Descripción del Ambiente Visual Existente		
2	Se puede identificar al área que rodea al sitio por uno o más de los siguientes elementos		Hasta
			1500 m      3000 m
	Esencialmente no desarrollada		No      No
	Forestada		No      No
	Agrícola		No      No
	Sub-urbana residencial		No      No
	Industrial		Si      No
	Comercial		No      No
	Urbana		Si      No
	Fluvial o lacustre		No      No
	Con acantilados - miradores		No      No
	Destinado a espacios abiertos por norma esp.		No      No
	Plana		No      No
	Ondulada		Si      Si
	Otras: con recursos culturales		No      No
3	Hay proyectos similares a menos de:		
	1500 metros		No
	3000 metros		No
	4500 metros		No
	Adyacente		Si
Valoración del Ambiente Visual Existente			
Punto 2	Dos (2) puntos por cada área identificada dentro de los 1500 metros del Proyecto Uno (1) punto por área identificada entre los 1500 y 3000 metros		
Punto 3	Uno (1) punto por proyectos similares adyacentes Dos (2) puntos por proyectos similares hasta 1500 metros Tres (3) puntos por proyectos similares hasta 3000 metros Cuatro (4) puntos por proyectos similares hasta 4500 metros		
CLASE 1	Alta Calidad Visual - Puntuación mayor a 15 puntos		
CLASE 2	Calidad Visual Media - Puntuación entre 8 y 15 puntos		
CLASE 3	Baja Calidad Visual - Puntuación menos a 8 puntos		
VALORACIÓN = 7+1=8 PUNTOS - CALIDAD VISUAL MEDIA			
B	Grado de Visibilidad del Proyecto		
4	Será visible el proyecto más allá de los límites de su emplazamiento		Sí
5	Será visible el proyecto desde, por		
	Sitio incluido en Registro de lugares históricos		No
	Parque nacional o Provincial		No
	Ruta Nacional		No
	Ruta Provincial		Si
	Puente		No
6	Eliminará, bloqueará, esconderá parcial o totalmente panoramas o vistas reconocidas como importantes para la zona		No
7	Es estacional la visibilidad del Proyecto		No
8	Cuantos metros lineales ocupa el Proyecto a lo largo de carreteras públicas		No
9	Creará el Proyecto nuevas vistas escénicas o el acceso a vistas existentes		No
10	Propone el Proyecto		
	a) Mantener las pantallas naturales existentes		Sí
	b) Instalar pantallas para disimularlos		No
C	Contexto Visual		

CUESTIONARIO DE CONTROL		
LAT 132 KV ENTRE E.T. CO Y ET KM.9 – ALT.I – II . SITIO: DIADEMA ARGENTINA		
11	En cuál de las siguientes situaciones habrán de encontrarse los potenciales observadores cuando el Proyecto les resulte visible	Frecuencia
	Viajes a y desde el trabajo	Diario
	En actividades de recreo	Eventual
	Viajes rutinarios de los residentes	Diario
	En una vivienda	Diario
	En el lugar de trabajo	Diario
D	Compatibilidad Visual	
12	Son las características del Proyecto diferentes de las del entorno de su área.  En caso afirmativo, la diferencia visual se debe a:	No
	Tipo de Proyecto	No
	Estilo de diseño	No
	Tamaño	No
	Coloración	No
	Condiciones del entorno	No
	Materiales de construcción	No
13	Hay oposición total o parcial al proyecto debido a sus aspectos visuales	No
14	Existe apoyo público debido a sus condiciones visuales	No
Valoración del Impacto visual		
Punto 4	Dos (2) puntos si la respuesta es Sí	
Punto 5	Uno (1) punto para cada localización si el proyecto es visible desde allí	
Punto 6	Cinco (5) puntos si la respuesta es Sí	
Punto 7	Dos (2) puntos si la respuesta es Sí	
Punto 10	Dos (2) puntos si la respuesta para a) o b) es No	
Punto 12	Cinco (5) puntos si la respuesta es Sí	
Punto 13	Cinco (5) puntos si la respuesta es Sí	
CATEGORÍA A	Impactos Potencialmente Significativos - Valor Mayor a 18 Puntos	
CATEGORÍA B	Posibilidad de Impactos Significativos - Valor entre 9 y 18 Puntos	
CATEGORÍA C	Impactos no Significativos - Valor Menor a 9 Puntos	
PROYECTO LAT 132 kv – Alt. I y II : TOTAL 5 PUNTOS - CATEGORÍA C		
CONCLUSIONES		
1	Bajo el punto de vista de la Calidad Visual existente, la Línea se encuentra en un área de Calidad Visual Media en el sobrepaso de la localidad de Diadema Argentina	
2	El Impacto Visual de la Línea se encontraría en Categoría C, es decir, que el mismo no sería significativo en el sobrepaso de Diadema Argentina.	

CUESTIONARIO DE CONTROL				
LAT 132 KV ENTRE E.T. CO Y ET KM.9 – ALT. III – IV - V SITIO: DIADEMA ARGENTINA				
1	Se encuentra el proyecto dentro o junto a un Área crítica de valor ambiental		No	
A	Descripción del Ambiente Visual Existente			
2	Se puede identificar al área que rodea al sitio por uno o más de los siguientes elementos		Hasta	
			1500 m	3000 m
	Esencialmente no desarrollada		No	No
	Forestada		No	No
	Agrícola		No	No
	Sub-urbana residencial		No	No
	Industrial		Si	No
	Comercial		No	No
	Urbana		Si	No
	Fluvial o lacustre		No	No
	Con acantilados - miradores		No	No
	Destinado a espacios abiertos por norma esp.		No	No
	Plana		No	No
	Ondulada		Si	Si
	Otras: con recursos culturales		No	No
3	Hay proyectos similares a menos de:			
	1500 metros		No	
	3000 metros		Si	
	4500 metros		No	
	Adyacente		No	
Valoración del Ambiente Visual Existente				
Punto 2	Dos (2) puntos por cada área identificada dentro de los 1500 metros del Proyecto			
	Uno (1) punto por área identificada entre los 1500 y 3000 metros			
Punto 3	Uno (1) punto por proyectos similares adyacentes			
	Dos (2) puntos por proyectos similares hasta 1500 metros			
	Tres (3) puntos por proyectos similares hasta 3000 metros			
	Cuatro (4) puntos por proyectos similares hasta 4500 metros			
CLASE 1	Alta Calidad Visual - Puntuación mayor a 15 puntos			
CLASE 2	Calidad Visual Media - Puntuación entre 8 y 15 puntos			
CLASE 3	Baja Calidad Visual - Puntuación menos a 8 puntos			
VALORACIÓN = 7+3 = 10 PUNTOS - CALIDAD VISUAL MEDIA				
B	Grado de Visibilidad del Proyecto			
4	Será visible el proyecto más allá de los límites de su emplazamiento		Sí	
5	Será visible el proyecto desde, por			
	Sitio incluido en Registro de lugares históricos		No	
	Parque nacional o Provincial		No	
	Ruta Nacional		No	
	Ruta Provincial		Si	
	Puente		No	
6	Eliminará, bloqueará, esconderá parcial o totalmente panoramas o vistas reconocidas como importantes para la zona		Si	
7	Es estacional la visibilidad del Proyecto		No	
8	Cuantos metros lineales ocupa el Proyecto a lo largo de carreteras públicas			
9	Creará el Proyecto nuevas vistas escénicas o el acceso a vistas existentes		No	
10	Propone el Proyecto			
	a) Mantener las pantallas naturales existentes		Sí	
	b) Instalar pantallas para disimularlos		No	
C	Contexto Visual			
11	En cuál de las siguientes situaciones habrán de encontrarse los potenciales observadores cuando el Proyecto les resulte visible		Frecuencia	
	Viajes a y desde el trabajo		Diario	
	En actividades de recreo		Eventual	

CUESTIONARIO DE CONTROL		
LAT 132 KV ENTRE E.T. CO Y ET KM.9 – ALT. III – IV - V SITIO: DIADEMA ARGENTINA		
	Viajes rutinarios de los residentes	Diario
	En una vivienda	Diario
	En el lugar de trabajo	Diario
D	Compatibilidad Visual	
12	Son las características del Proyecto diferentes de las del entorno de su área.  En caso afirmativo, la diferencia visual se debe a:  Tipo de Proyecto Estilo de diseño Tamaño Coloración Condiciones del entorno Materiales de construcción	Si  No No No No Sí No
13	Hay oposición total o parcial al proyecto debido a sus aspectos visuales	No
14	Existe apoyo público debido a sus condiciones visuales	No
Valoración del Impacto visual		
Punto 4	Dos (2) puntos si la respuesta es Sí	
Punto 5	Uno (1) punto para cada localización si el proyecto es visible desde allí	
Punto 6	Cinco (5) puntos si la respuesta es Sí	
Punto 7	Dos (2) puntos si la respuesta es Sí	
Punto 10	Dos (2) puntos si la respuesta para a) o b) es No	
Punto 12	Cinco (5) puntos si la respuesta es Sí	
Punto 13	Cinco (5) puntos si la respuesta es Sí	
CATEGORÍA A	Impactos Potencialmente Significativos - Valor Mayor a 18 Puntos	
CATEGORÍA B	Posibilidad de Impactos Significativos - Valor entre 9 y 18 Puntos	
CATEGORÍA C	Impactos no Significativos - Valor Menor a 9 Puntos	
PROYECTO LAT 132 kv Alt. III-IV-V: TOTAL 15 PUNTOS - CATEGORÍA B		
CONCLUSIONES		
1	Bajo el punto de vista de la Calidad Visual existente, la Línea se encuentra en un área de Calidad Visual Media en el sobrepaso de la localidad de Diadema Argentina	
2	El Impacto Visual de la Línea se encontraría en Categoría B, es decir, que el mismo puede ser significativo en el sobrepaso de Diadema Argentina.	

### Resumen de Valoraciones

VALORACIÓN COMPARATIVA:		ALTERNATIVAS I y II	
	Puntaje	Categoría	Valoración
Valoración del ambiente visual	8	Clase 2	Calidad Visual Media
Valoración del Impacto Visual	5	Categoría C	Impacto No significativo

VALORACIÓN COMPARATIVA:		ALTERNATIVAS III, IV V	
	Puntaje	Categoría	Valoración
Valoración del ambiente visual	10	Clase 2	Calidad Visual Media
Valoración del Impacto Visual	15	Categoría B	Impacto pot. significativo