



TOMO II

IDENTIFICACIÓN DE LA PIEZA ADMINISTRATIVA

Número	Letra	Año	Código y descripción ámbito iniciador	Tipo
294	D	16	18007	E-0-7

INICIADOR

Cuit o Documento	Apellido y Nombre o Razón Social Primer Iniciador
	UEA

ASUNTO

Código	Texto del Asunto
	Ref. Proyecto Cerro Punta Negra - NOA S.

OTROS DATOS

Cantidad de Fojas	Fecha Iniciación

Proyecto Cerro Punta Negra
Uco Los Tres Valles SRL
 Actualización Análisis Ambiental y Plan de Control y Vigilancia Ambiental -
 Manifestación General de Impacto Ambiental

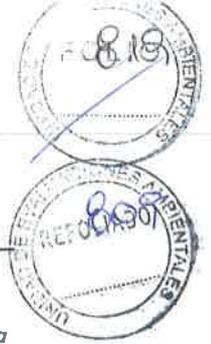


Figura 5: Ejemplo de posible sitio a instalar un mirador de los arroyos. Sobre el Arroyo Grande, aguas arriba de la unión con el Arroyo Arenales. En este sector hay naturalmente menor cobertura de vegetación ribereña.

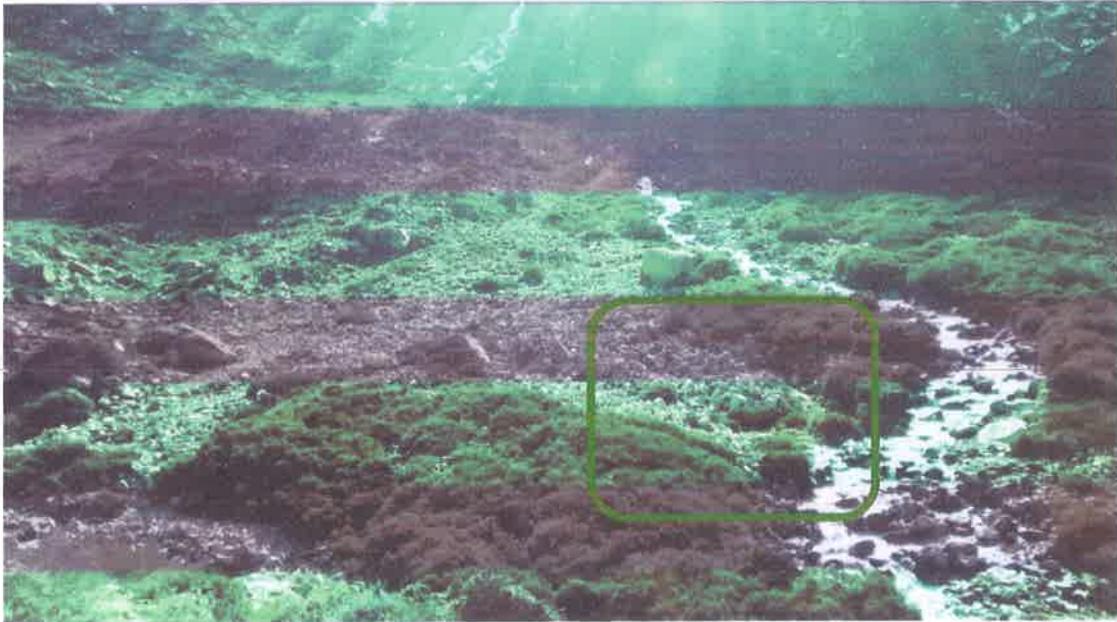
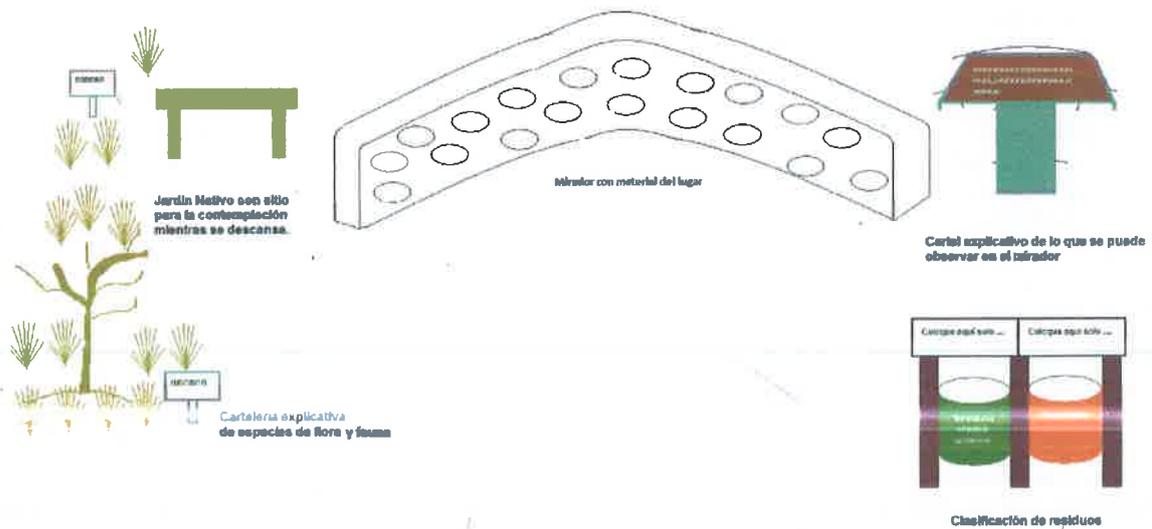
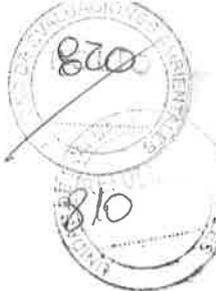


Figura 6: ejemplo de mirador.



Fuente: Plan de Concientización Ambiental. Plan Estratégico para un Polo de Desarrollo Turístico Productivo en el Valle de Uco.



Proyecto Cerro Punta Negra
Uco Los Tres Valles SRL
Actualización Análisis Ambiental y Plan de Control y Vigilancia Ambiental -
Manifestación General de Impacto Ambiental

2.2.1.5.1 Señalética Ambiental

A continuación se proponen contenidos para la señalética ambiental interna al emprendimiento relacionadas con diferentes aspectos ambientales.

Conducta del visitante

- Respete el silencio. La naturaleza tiene sus propios sonidos. Permitirse escucharlos es una buena forma de conocerla un poco más.
- Circule por senderos establecidos. Evite circular a campo traviesa.
- Velocidad máxima de circulación en caminos naturales a 20 km/h.

Gestión de residuos

- No arroje residuos. Consérvelos con usted hasta su regreso o hasta encontrar recipientes habilitados a tal efecto.
- Residuos reciclables. Coloque aquí solo plásticos, vidrios, metales, papel y cartón.
- Residuos sólidos urbanos. Coloque aquí solo restos de comida, yerba y otros residuos no reciclables.

Flora y fauna nativa

- Observe la fauna nativa desde cierta distancia sin perturbar su hábitat.
- No encender fuego ni arrojar colillas de cigarrillo.
- No dañe la flora del lugar.
- No manipule ni alimente fauna silvestre.
- Foto de especie acompañada de descripción de la misma y de las adaptaciones al ambiente de Cordillera.

Paisaje

- Foto de la unidad de paisaje que se observa desde el sitio, explicación de los procesos geológicos y geomorfológicos que dieron origen, importancia del sitio.

Sitio Arqueológico

- Breve reseña histórica. Foto de cómo pudo verse en el pasado. Valor cultural.

Recurso agua

- Se darán a conocer datos sobre los arroyos tales como: nombre, caudal, origen, calidad del agua, uso del agua en la cuenca (social y ecológico).
- Importancia en cuento a servicio ecosistémico brindado.
- Importancia del río y de los arroyos en el desarrollo del oasis, el grado de dependencia del hombre al recurso agua en Mendoza.

Proyecto Cerro Punta Negra

Uco Los Tres Valles SRL

Actualización Análisis Ambiental y Plan de Control y Vigilancia Ambiental -
Manifestación General de Impacto Ambiental



2.2.1.5.2 Especies nativas ornamentales

Para aumentar el nivel de conciencia ambiental en los residentes del emprendimientos y en el visitante, se propone incorporar en la ornamentación y espacios verdes el uso de especies de flora nativa con el objeto de promover el uso racional del agua para el riego a la vez que se logran atractivas vistas que inducen a la sensibilización ambiental.

Se pueden incorporar jardines con vegetación nativa, adicionalmente a la señalética explicativa de cada especie y sus adaptaciones y los recipientes de residuos. Algunas especies nativas utilizadas para la ornamentación son:

- Pastizales coirón (*Stipa* spp), coirón blanco (*Stipa vaginata*), coirón delgado (*Nassella tenuísima*), paja blanca (*Stipa lchu*), flechilla (*Stipa tenuis*)
- Arbustos zampa (*Atriplex lampa*), olivillo (*Hyalis argétea*), monte de perdiz (*Margyricapus pinnatus*), mal de ojo (*Caesalpinia gilliesii*), monte negro (*Trycicla spinosa*), romerillo (*Senecio subulatus*), jarilla macho (*Zuccagnia punctata*), molle (*Schinus fasciculata*).
- Cactus Dos variedades de quiscos (*Trichocereus candicans* y *Echinopsis leucantha*)
- Flores mirasolillo (*Verbesina encelioides*), esferalcea rosada (*Sphaeralcea mendocina*), lecanofora (*Lecanophora heterophylla*), malvisco (*Sphaeralcea miniata*), melosilla (*Grindelia pulchella*), melosa (*Grindelia chilensis*).



Proyecto Cerro Punta Negra

Uco Los Tres Valles SRL

Actualización Análisis Ambiental y Plan de Control y Vigilancia Ambiental -
Manifestación General de Impacto Ambiental

2.2.1.6 PCA 15: Almacenamiento y uso de sustancias peligrosas

ALMACENAMIENTO Y USO DE SUSTANCIAS PELIGROSAS		PCA Nº 15
Objetivo		
Evitar y controlar la contaminación y la generación de emergencias relacionadas con el almacenamiento y uso de sustancias peligrosas durante la operación del emprendimiento		
Acciones generadoras de impactos		
<ul style="list-style-type: none"> - Almacenamiento y uso de sustancias peligrosas (artículos de limpieza, combustible para uso de generadores en caso de cortes de energía eléctrica, pintura para mantenimiento edilicio, lubricantes, entre otros). 		
Impactos a controlar		
<ul style="list-style-type: none"> - Contaminación del agua y del suelo. - Generación de emergencias tecnológicas (derrames, incendios). 		
Ubicación de impactos		
Área operativa del emprendimiento: sitios de almacenamiento de sustancias peligrosas (Hostería, viviendas, infraestructura de saneamiento, otras).		
Control		
Medidas	Tipo	
Incluir en el reglamento las siguientes medidas de control:		
<p>Disponer de un sitio cerrado, para el almacenamiento de sustancias peligrosas. Deberá:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Disponer las sustancias en áreas separadas cuando éstas sean incompatibles. - Estar protegido de los efectos del clima (insolación, viento zonda, inundaciones, tormentas, granizo) - Contar con buena ventilación. - Ser techados. - Tener pisos, impermeables y resistentes química y estructuralmente. - No tener conexiones a la red de drenaje. - Poseer sistema de recolección de derrames. 		Preventiva
<p>Colocación de cartelera: el sitio de almacenamiento de sustancias peligrosas deberá estar señalizado de manera adecuada en todas las paredes exteriores, como advertencia a cualquier persona que se acerque. La cartelera deberá indicar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PELIGRO, almacenamiento de sustancias peligrosas - PROHIBIDO fumar, comer o beber dentro del sitio - PROHIBIDO el ingreso a personas ajenas al establecimiento - PROHIBIDO el ingreso sin elementos de seguridad personal - EVITAR realizar trabajos que produzcan chispas o que generen calor (esmerillar, soldar, amolar, fumar etc.) en las cercanías. 		
<p>Todas las sustancias que ingresen al sitio de almacenamiento deberán contar con embalajes y rótulos adecuados según las características que posean.</p>		
<p>Los sitios en donde se almacenen sustancias deberán contar con las hojas de seguridad al alcance de los operarios que estén en contacto con las mismas</p>		
<p>Disponer de Plan de Contingencias y capacitar al personal acerca de su efectiva implementación en caso de derrames, incendios y cualquier otra situación de emergencia que involucre sustancias peligrosas.</p>		Mitigación
<p>En caso de derrames accidentales, los combustibles, lubricantes, aceites, etc. deberán ser recolectados de inmediato, para lo cual se deberá excavar el suelo contaminado y/o disponer de material absorbente granulado u otro similar que permita contener el posible derrame. Los residuos deberán ser enviados a tratamiento como residuos peligrosos cuando la cantidad generada lo amerite. En caso contrario, disponer como residuo urbano.</p>		
Sitios de implementación		
Área operativa del proyecto.		
Momento de aplicación		
Etapa de Operación del emprendimiento.		

823
FOLIO

813
REFORMA

DIRECCIÓN REGIONAL DE AMBIENTES Y RECURSOS NATURALES
QUININDÍ

Proyecto Cerro Punta Negra

Uco Los Tres Valles SRL

Actualización Análisis Ambiental y Plan de Control y Vigilancia Ambiental -
Manifestación General de Impacto Ambiental

Responsable de la ejecución
Encargado del depósito Cada propietario
Monitoreo
Comisión del emprendimiento
Indicadores de cumplimiento
Preservación del estado de los recipientes de residuos y sustancias peligrosas y de su señalización. Infraestructura y recursos materiales adecuados para un correcto almacenamiento y uso de sustancias peligrosas. Ausencia de suelos contaminados. Incorporación de obligación en el reglamento del emprendimiento.

2.2.1.7 PCA 16: Prevención de ruidos molestos

PREVENCIÓN DE RUIDOS MOLESTOS		PCA N° 16
Objetivo		
Evitar la generación de ruidos molestos.		
Acciones generadoras de impactos		
<ul style="list-style-type: none"> • Actividades de los residentes. 		
Impactos a controlar		
<ul style="list-style-type: none"> • Ahuyentamiento de fauna. 		
Ubicación de impactos		
Residentes de las viviendas, emprendimientos turísticos, vías de circulación internas, ingreso / egreso vehicular.		
Control		
Medidas	Tipo	
Durante el uso nocturno y en horarios de descanso prohibir el uso de música elevada.	Mitigación	
Prohibir eventos bailables al aire libre, fuera de instalaciones aisladas acústicamente.		
Prohibir la circulación en cuatriciclo y motos. No permitir el uso de vehículos con escape abierto.		
Prohibir el uso de bocina en el ingreso / egreso vehicular.		
Aislación acústica de casa de máquinas de la pequeña central hidroeléctrica. Colocar una pantalla fonoabsorbente alrededor de la turbina y del alternador. Además disminuir el nivel sonoro externo producido por el alternador instalando un silenciador en la toma de aire del circuito de refrigeración y otro a la salida.		
Sitios de implementación		
Ingreso / egreso vehicular, calles internas, viviendas, emprendimientos turísticos y áreas de servicios propias del emprendimiento.		
Momento de aplicación		
Etapa de funcionamiento.		
Responsable de la ejecución		
Propietarios, personal de seguridad.		
Monitoreo		
Comisión del Emprendimiento		
Indicadores de cumplimiento		
Se observa fauna nativa en el sitio.		

824

Proyecto Cerro Punta Negra

Uco Los Tres Valles SRL

Actualización Análisis Ambiental y Plan de Control y Vigilancia Ambiental -
Manifestación General de Impacto Ambiental



2.2.1.8 PCA 17: Manejo de consumos de agua superficial

MANEJO DE CONSUMOS DE AGUA SUPERFICIAL		PCA N° 17
Objetivo		
Evitar situaciones de derroche del recurso hídrico.		
Acciones generadoras de impactos		
<ul style="list-style-type: none"> • Necesidades básicas de las personas. • Generación de energía hidroeléctrica. • Riego de jardines ornamentales. • Uso de piscinas. 		
Impactos a controlar		
<ul style="list-style-type: none"> • Consumo de agua superficial. • Afectación de flora ribereña y fauna asociada. • Afectación de la movilidad de peces. 		
Ubicación de impactos		
Arroyo Arenales y Arroyo Grande		
Control		
Medidas		Tipo
Colocar medidores de agua por emprendimiento-vivienda / lote y definir consumos permitidos colocando multas ante situaciones de derroche.		Mitigación
Realizar un mantenimiento preventivo de las instalaciones agua a fin de evitar pérdidas. Si se detecta una pérdida de agua en la red de distribución, reparar a la mayor brevedad posible.		
En las viviendas / Instalaciones turísticas promover la instalación de tecnologías de bajo consumo. <ul style="list-style-type: none"> • Aireadores/perlizadores para los grifos de servicios y cocina (hasta un 30% de ahorro). • Grifos con temporizador a 8 l/min o electrónicos con caudal regulado a 6 l/min. • Mecanismos de doble descarga (3 ó 6 l) o de descarga interrumpible en las cisternas de los inodoros. 		
Desalentar la construcción de piletas en terrenos individuales así como el uso de piletas de lona incluyéndolo en el reglamento del barrio.		
En caso de identificar la necesidad de pileta, priorizar la construcción de una pileta común en un área recreativa del emprendimiento con el uso de filtro y tratamiento químico para evitar el recambio constante del agua de la pileta y de sistemas de recirculación de agua.		
En caso de que se autoricen piletas en lotes individuales, evitar que usen agua de los arroyos. Una opción es que llenen las piletas con camiones cisterna y que adicionalmente hagan uso de filtro y tratamiento químico para evitar el recambio constante del agua de la pileta durante toda la temporada.		
Cobrar una tarifa adicional por la tenencia de piscinas.		
Cuando sea necesaria la aplicación de láminas de riego, aplicar reductores de caudal en sistemas de riego para impedir que el consumo de agua exceda un consumo fijado.		
Contratar servicios especializados en diseño de jardines Individuales a fin de incorporar especies de bajo requerimiento hídrico para jardines o espacios verdes. Promover el uso de jardines secos que absorban el agua pluvial pero que minimicen el uso de plantas con necesidades de riego. A modo de ejemplo se listan especies de bajo consumo originarias de zonas áridas que se usan en xerojardinería: <ul style="list-style-type: none"> • Árboles: garabato, chañar brea, espinillo, aguaribay, algarrobo, acacia visco, cina cina. • Arbustos: jarilla, romero, altepe, tomillo, lavanda, orégano, yerba santa maría. • Hierbas o plantas de estación: verbenas, petunias, rayito de sol, uña de gato. • Cactus y crasuláceas: opuntias, trichocereus, cereus, etc. • Gramíneas y nativas: colrón, cortadera, cola de zorro blanca. 		
En la toma parrilla de la central hidroeléctrica:		
Incorporar una estación de aforo como parte de la infraestructura y ponerla a disposición del Departamento General de Irrigación a fin de contribuir al sistema MIDO.		
Incorporar elementos que permitan modular el ingreso de agua de acuerdo al caudal circulante.		

825

815

Proyecto Cerro Punta Negra
Uco Los Tres Valles SRL
Actualización Análisis Ambiental y Plan de Control y Vigilancia Ambiental -
Manifestación General de Impacto Ambiental

Garantizar la erogación de un caudal ecológico, acordado con la DRNR, a fin de mantener la vegetación y la fauna asociada al arroyo Grande en el tramo comprendido entre la toma y el canal de restitución.	
Implementar y ajustar, de acuerdo a las mediciones, el manejo de caudal que ingresa a la minicentral en conjunto con la DRNR.	
Sítios de implementación	
Viviendas / establecimientos turísticos. Redes de distribución de agua. Espacios verdes y jardines de cada propiedad del emprendimiento. Toma central hidroeléctrica	
Momento de aplicación	
Etapa de OyM.	
Responsable de la ejecución	
Proponente. Personal de mantenimiento. Propietarios.	
Monitoreo	
Revisiones periódicas de la Administración del emprendimiento inspeccionando que se cumpla con lo preestablecido. Informe de Partida (Municipio y/o Provincia). Monitoreo de caudales utilizados por lote. Evolución de flora y fauna asociada al arroyo.	
Indicadores de cumplimiento	
Los consumos de agua se mantienen dentro de límites aceptables: <ul style="list-style-type: none"> • Uso residencial: 200L/habitante/día (OMS), 350L/habitante/día meta de AySAM. • Se mantiene la vegetación ribereña y la fauna asociada. 	

2.2.1.9 PCA 18: Mantenimiento de la movilidad de peces

En primer lugar, la construcción de la toma no deberá realizarse durante la época de migraciones de peces (Diciembre a Marzo).

Se contemplará en la construcción de la toma parrilla la incorporación pozas a modo de escalas de peces según tabla "Condiciones que deben tener los pasos de peces para poder ser efectivos, según los grupos de peces".

Para el paso de peces, se plantea un sistema de pozas sucesivas, que reducen el salto total a varios saltos pequeños superables por los peces, donde los mismos pueden descansar para superar el desnivel siguiente.

Deberán tenerse en cuenta los siguientes requisitos para garantizar su eficacia:

- Con el fin de facilitar que el pez encuentre fácilmente la entrada deberá estar situada en una zona donde haya una corriente de atracción, es decir, turbulencias, corrientes o un salto de agua que atraiga el pez hacia ese punto.
- Se debe asegurar que el primer salto no sea superior a la capacidad de salto de los peces; que la profundidad del pozo antes del salto le permita al pez conseguir suficiente impulso para superar el obstáculo; que la distancia entre la lámina de agua de una cubeta y el límite superior de la siguiente cubeta sea adecuada y que el diseño de las cubetas sucesivas permitan disipar ciertos valores de energía, ya que en caso contrario los peces no serían capaces de ascender por la escala por excesiva agitación y turbulencias (Ver cuadros siguientes).

Proyecto Cerro Punta Negra

Uco Los Tres Valles SRL

Actualización Análisis Ambiental y Plan de Control y Vigilancia Ambiental -
Manifestación General de Impacto Ambiental



- El hecho de obligar a todos los peces a pasar por un determinado paso, de sección muy inferior a la del arroyo, puede provocar que éstos sean depredados con unas tasas mucho más elevadas de lo que serían de forma natural. Por lo tanto será positivo para el paso que esté protegido con rejillas o alguna cobertura para evitar la depredación.
- Para la localización de la salida del paso se debe evitar que esté situada en aguas muy turbulentas, de modo que el pez pueda caer por las rejillas de la toma hacia la tubería forzada.
- Se deberá incorporar en la infraestructura de obra de toma, elementos que permitan evitar el ingreso de peces a la tubería forzada deteniéndolos en las tomas de agua (por ejemplo rejillas de abertura inferior a su talla u otro sistema apropiado).
- Con respecto al mantenimiento de la escala de peces, se deberán retirar periódicamente restos de vegetales y otros elementos arrastrados por la corriente con el objeto de evitar el bloqueo de la estructura y asegurar el correcto paso de fauna. Este mantenimiento se aumentará en época de crecidas.

Tabla 4: Agrupación de las especies de peces con mayor movilidad en función de su capacidad para superar obstáculos

Grupo 1 (G1): Especies dládromas de corto recorrido fluvial con baja capacidad para superar obstáculos	
Ej; Alosa alosa – Sábalo	Atherina boyeri – pejerrey
Grupo 2 (G2): Especies catádromas de largo recorrido, sin capacidad de salto pero con elevada capacidad de superar obstáculos.	
Ej: Anguila	
Grupo 3 (G3): Especies migratorias intrafluviales de corto recorrido, con capacidad baja o moderada para superar obstáculos. Ciprínidos.	
Grupo 3a: Especies grandes, con capacidad moderada para superar obstáculos.	Grupo 3b: Especies pequeñas, con muy poca capacidad para superar obstáculos.
Ej; Squalius cephalus – bagre.	Ej; Barbatula barbatula – lobo de río
Grupo 4 (G4): Especies migratorias intrafluviales con elevada capacidad nadadora y de salto.	
Salmo trutta – trucha común	

Fuente: Borja Trapote Varona; 2009; "Estudio teórico de pasos de peces y desarrollo de una metodología de evaluación de su eficacia en:

http://195.55.247.234/webcalidad/estudios/2010_Evaluacion_escala_Xerta.pdf (Agosto 2012).

Tabla 5: Condiciones que deben tener los pasos de peces para poder ser efectivos, según los grupos de peces

Características del paso de peces	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3a	Grupo 3b	Grupo 4
Conectores fluviales					
Velocidad máxima del agua (m/s)	1,6	2	1,2	0,4	2,1
Escala para peces					
Altura máxima del primer salto (m)	0,15	infranqueable	0,1	infranqueable	0,2

Proyecto Cerro Punta Negra

Uco Los Tres Valles SRL

Actualización Análisis Ambiental y Plan de Control y Vigilancia Ambiental -
Manifestación General de Impacto Ambiental



Características del paso de peces	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3a	Grupo 3b	Grupo 4
Profundidad mínima de la poza (n° de veces por la altura del salto)	1,4		1,4		1,25
Salto entre cubetas (m)	0,1		0,1		0,15
Turbulencias fuertes	No		No		No

Fuente: Borja Trapote Varona; 2009; "Estudio teórico de pasos de peces y desarrollo de una metodología de evaluación de su eficacia en:

http://195.55.247.234/webcalidad/estudios/2010_Evaluacion_escala_Xerta.pdf (Agosto 2012).

Es prioritario evitar que algún animal caiga al canal y se ahogue o quede atrapado. Para ellos se tomarán las siguientes medidas:

- Rejilla para evitar que se puedan colar peces por la toma de agua al canal de derivación.
- Pasos para animales y una pequeña valla para evitar su caída la interior del canal.
- En el depósito de carga se colocará una barrera flotante que conducirá a los animales hacia una rampa de madera colocada para que los animales puedan salir por su propio pie.

Además se colocará una rejilla en la boca de la tubería forzada para evitar que cualquier animal sea arrastrado por la misma y muera en la turbina.

Se realizará un seguimiento del correcto funcionamiento de las rejillas colocadas a la entrada de la toma del agua y a la entrada de la tubería forzada. Se verificará que no hayan peces ni otros animales atrapados, y en caso de haberlos, se llevará un registro de mortandad anotando la especie a fin de contar con información para la implementación de medidas correctoras.

2.2.2 Medidas para potenciar impactos positivos

Con respecto a los impactos positivos que genera la Operación y Mantenimiento del Proyecto, se pueden identificar recomendaciones que pueden incrementar aún más el efecto positivo de alguno de los impactos del proyecto:

2.2.2.1 Convocatoria de personal local

La Comisión del emprendimiento deberá informar por medios de comunicación principalmente locales, la demanda de personal y los requisitos para los aspirantes de acuerdo a los cargos a cubrir, y plazos para la presentación de documentación.

Se deberá establecer sitios de recepción de CV en el emprendimiento y poner a disposición los datos de contacto (teléfono, mail, correo electrónico) para la recepción de consultas.

Al momento de la selección de personal se deberá priorizar a aspirantes residentes en el área de influencia directa del emprendimiento, de manera de garantizar la generación de empleo local.

Proyecto Cerro Punta Negra

Uco Los Tres Valles SRL

Actualización Análisis Ambiental y Plan de Control y Vigilancia Ambiental -
Manifestación General de Impacto Ambiental



2.2.2.2 Impulso a las actividades económicas del mercado local

La Comisión del emprendimiento deberá realizar un relevamiento y evaluación de proveedores de bienes y servicios relacionados con las necesidades del emprendimiento en el área de influencia directa e indirecta del proyecto a fin de generar convenios de trabajo o contratación directa de servicios e insumos, por ejemplo:

- Proveedores turísticos locales complementarios a los servicios que ofrece el emprendimiento (Cabalgatas, traslados, visitas a Bodegas, trekking, excursiones, venta de artesanías, otros).
- Proveedores locales de bebidas e insumos para la elaboración de comidas en el restaurante de la Hostería.
- Contratación de servicios de mantenimiento de instalaciones locales.
- Contratación de profesionales locales (ej; arqueólogo, ing. Agrónomo, Lic. En turismo, etc.) para la ejecución de planes de control ambiental propuestos.

En el reglamento del proyecto deberá especificarse que al momento de plantear el negocio a instalar no se permitirán servicios que compitan con los ya instalados en la zona (ej; cabalgatas, trekking, parapente, visitas guiadas, transporte turístico, otros.), sino que se prioriza la creación de convenios de trabajo conjunto entre pobladores locales y nuevos emprendimientos. Esto debe tenerse en cuenta al momento de las habilitaciones ambientales y comerciales propuesta para cada lote.

2.2.2.3 Accesibilidad para turistas locales

Es de suma importancia que el turismo local pueda tener acceso al conocimiento de su patrimonio natural y cultural a fin de crear o aumentar la conciencia ambiental.

Para esto se propone que el emprendimiento tenga tarifas accesibles y diferenciadas para residentes en la provincia de Mendoza.

2.3 Monitoreo

Se plantean a continuación medidas de monitoreo a fin de realizar el seguimiento de la evolución del proyecto de manera que se permita la identificación de necesidades de cambio en algún aspecto del emprendimiento proyectado.

2.3.1 MO 1: Mecanismo de comunicación externa

Objetivo:

Prevenir conflictos con la sociedad por fallas en la comunicación relacionados con impactos ambientales sensibles (ruidos molestos, ingresos y egresos vehiculares al emprendimiento, dispersión de residuos, contaminación, afectación del paisaje, otros).

Implementación:

Se pondrá a disposición de los interesados un medio de comunicación (en la página web, recepción, otros.).

Proyecto Cerro Punta Negra
Uco Los Tres Valles SRL
 Actualización Análisis Ambiental y Plan de Control y Vigilancia Ambiental -
 Manifestación General de Impacto Ambiental



Se registrarán todas las comunicaciones externas y su resolución mediante el uso de un formulario. A continuación se propone la forma de registro.

Tabla 6: Modelo de registro de comunicación externa

Fecha:	Tipo de comunicación <i>Consulta: C Reclamo: R</i>	Registro N°
Nombre de la persona que realiza la comunicación:		
Teléfono		
Domicilio		
Mail:		
Descripción de la comunicación:		
Evidencia: fotos, escrito, otros		
Recibido por:	Derivado a:	Medio: <i>Mail, teléfono, comunicación verbal. Tratar siempre de que quede registro por mail.</i>
		Fecha en que se derivó:
Fecha en que se respondió:	Respuesta dada ⁴	
Estado <i>(cerrado/abierto)</i> Fecha y firma de la persona que realizó el reclamo o la consulta	

2.3.2 MO2: Monitoreo de agua superficial

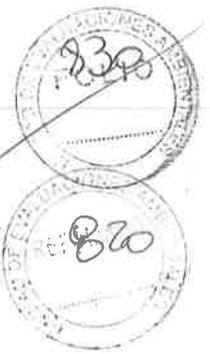
Se plantea el monitoreo periódico, al menos una vez al año en época de verano, se repita la toma de muestra de calidad de agua en los puntos de muestreo M1, M2, M3 que se llevó a cabo en la línea de base ambiental. Se adicionarán 2 puntos adicionales en cada Arroyo, en el límite oeste del emprendimiento para evitar interpretaciones erróneas de posibles cambios que sean ocasionados por acciones o procesos aguas arriba del área operativa del proyecto.

⁴ Respuesta dada: cuando el reclamo o consulta no sea pertinente la persona que lo realiza debe saber por qué no se da lugar a su consulta o reclamo. Una vez que sepa se cierra el registro. Una respuesta queda abierta cuando no se ha dado ninguna respuesta.

Proyecto Cerro Punta Negra

Uco Los Tres Valles SRL

Actualización Análisis Ambiental y Plan de Control y Vigilancia Ambiental -
Manifestación General de Impacto Ambiental



- **M1:** Arroyo Quebrada Cajón de Arenales (33°36'55.84"S 69°30'21.74"O).
- **M2:** Arroyo Grande (33°36'55.51"S 69°30'21.77"O).
- **M3:** Arroyo Grande (33°36'46.35"S 69°29'59.83"O).
- **M4:** Intersección límite oeste área operativa del proyecto y Arroyo Grande.
- **M5:** Intersección límite oeste área operativa del proyecto y Arroyo Quebrada Cajón de Arenales.

831

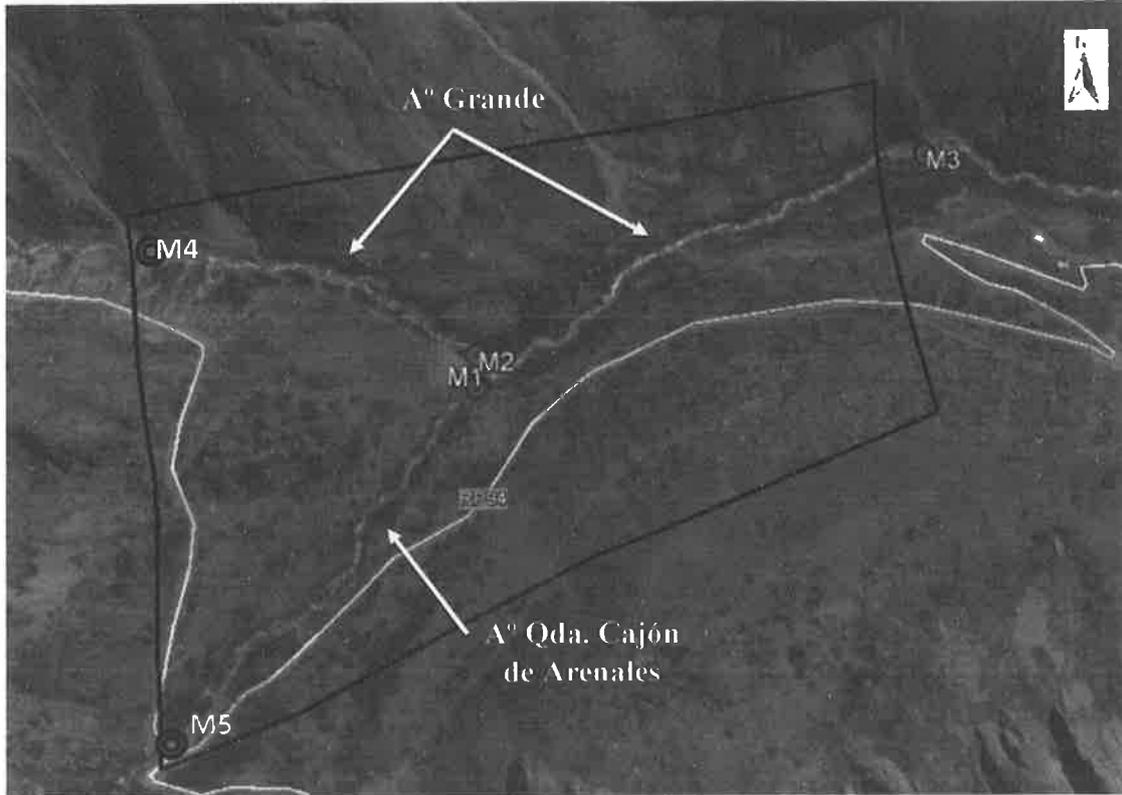
Proyecto Cerro Punta Negra

Uco Los Tres Valles SRL

Actualización Análisis Ambiental y Plan de Control y Vigilancia Ambiental -
Manifestación General de Impacto Ambiental



Figura 7: Puntos de muestreo de agua superficial (M1, M2, M3, M4 y M5) sobre Arroyos Quebrada Cajón de Arenales y Grande.



Se priorizará como mínimo el monitoreo de los siguientes parámetros:

Tabla 7: Parámetros a muestrear

Parámetro	Valor línea de base			Consumo humano (Código Alimentario Argentino)	Agua para riego (Res 778/96 DGI)		Interpretación en el área operativa del emprendimiento
	M1	M2	M3		Máx permitido	Máx Tolerable	
Sólidos suspendidos totales a 103-105°C (mg/L)	1	4	2	---	---	---	Procesos erosivos y eliminación de vegetación que promueven arrastre de sólidos hacia el cauce de los arroyos superficiales.
Cloruros(Cl ⁻) (mg/L)	3	5	10	350	200	400	Contaminación del agua por aguas servidas.
Fosfato reactivo (PO ₄ ³⁻) (mg/L)	<0,05	<0,05	<0,05	---	0,4	0,7	

Proyecto Cerro Punta Negra

Uco Los Tres Valles SRL

Actualización Análisis Ambiental y Plan de Control y Vigilancia Ambiental -
Manifestación General de Impacto Ambiental



Parámetro	Valor línea de base			Consumo humano (Código Alimentario Argentino)	Agua para riego (Res 778/96 DGI)		Interpretación en el área operativa del emprendimiento
	M1	M2	M3		Máx permitido	Máx Tolerable	
Nitritos(NO ₂) (mg/L)	<0,05	<0,06	<0,07	0,10	Menos de 0,1	0,1	Incorrecto funcionamiento de la planta de tratamiento de efluentes.
Nitratos NO ₃ - (mg/L)	2,3	1,6	1,7	45	<45	45	Vertidos accidentales o prohibidos desde los ACRES.
Escherichia coli NMP/100ml	NC	NC	<1,1	Ausencia	200	1000	
Pseudomona aeruginosa NMP/100ml	NC	NC	<1,1	Ausencia	---	---	
Sólidos Solubles en éter etílico (grasas y aceites) (mg/L)	NC	NC	11,7	---	50	100	Contaminación del agua por pérdidas de combustibles de vehículos de turistas y residentes y maquinarias instaladas. Contaminación del suelo que puede ser arrastrada hacia los arroyos por lluvias y procesos erosivos.

2.3.3 MO 3: Monitoreo de procesos erosivos

La vegetación cumple la función de estabilización y el control de la erosión, llevando a una prevención y regulación de la escorrentía. Para esto, se plantea que durante la etapa de operación y mantenimiento se lleve a cabo un monitoreo que permita identificar procesos erosivos provocados por la instalación de caminos e infraestructura edilicia en el área operativa del proyecto.

Para esto, periódicamente, en época estival se recomienda la realización por parte de personal idóneo de inspecciones visuales a fin de detectar procesos erosivos que requieran intervención inmediata.

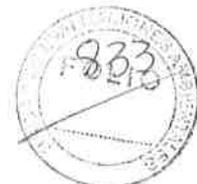
Básicamente se requerirá observar:

- Que las pendientes se encuentran estabilizadas con vegetación.
- Presencia de erosión laminar (debida a la pérdida uniforme de la capa superficial del suelo en extensiones más o menos amplias).
- Presencia de erosión lineal (pérdida de suelo en forma más o menos profunda y estrechas depresiones o excavaciones -cárcavas, barrancos, cauces- por concentración del flujo en forma lineal).
- Presencia de costras en el suelo (cuando se rompe la estructura de la superficie del suelo por efecto del impacto de las gotas de lluvia, se forman costras que dificultan la

Proyecto Cerro Punta Negra

Uco Los Tres Valles SRL

Actualización Análisis Ambiental y Plan de Control y Vigilancia Ambiental -
Manifestación General de Impacto Ambiental



aireación y la emergencia de la planta. Este efecto es muy frecuente en suelos alterados).

- Presencia de roca madre o regolítica resultante de movimientos de suelo incorrectos de gran tamaño en los taludes que impida el desarrollo de la vegetación.
- Pendientes de taludes generados por el proyecto mayores a 35°.
- Invasión de especies exóticas (rosa mosqueta).

La información del relevamiento deberá ser mapeada a fin de realizar un seguimiento de la evolución de este aspecto ambiental.

Ante la presencia de procesos erosivos se deberá proceder a la revegetación según lo detallado en la ficha: "PCA 9: Preservación del suelo y prevención de la erosión".

2.3.4 MO4: Plan de monitoreo de efluentes cloacales

2.3.4.1 Muestreo del efluente tratado

Se llevará a cabo el control de calidad de efluentes (parámetros y frecuencia) en punto de vuelco de acuerdo a los requisitos de la Resolución N° 400/03 "Reglamento de ACRE's. Parámetros a determinar en punto de vuelco al ACRE".

Adicionalmente, se deberá considerar efectuar análisis periódicos del agua residual para conocer las variaciones de su composición y el riesgo asociado al cultivo en caso de detectar altas concentraciones de elementos peligrosos (metales pesados, hidrocarburos, aceites, etc.).

2.3.4.2 Monitoreo de agua superficial

Esta actividad incluye el seguimiento de los resultados obtenidos en el MO2: Monitoreo de agua superficial para los puntos de muestreo M2 y M3 localizados aguas abajo del potencial punto de vertidos accidentales sobre el Arroyo Grande.

2.3.4.3 Muestreo de suelo de ACREs

Se deben definir aquellos parámetros de riesgo o indicadores de contaminación, sobre los cuales se diseñará el plan de monitoreo y seguimiento. No obstante, existe un grupo de variables consideradas como relevantes de incluir en un programa de monitoreo. Estos parámetros son: capacidad de retención de humedad, materia orgánica, granulometría, nitrógeno total, fósforo, conductividad eléctrica (CE), CIC, % saturación de bases, adsorción de fósforo, metales y elementos prioritarios y pH.

La muestra de suelo, independientemente del tipo de cultivo que se realice, debe reflejar la variación de los elementos monitoreados en el tiempo, en el perfil de suelo destinado a ACREs.

La periodicidad del muestreo de suelo será de al menos una vez por año. La interpretación y seguimiento de la evolución deberá estar a cargo de un Ing. Agrónomo o en Recursos Naturales idóneo a fin de que se implementen cambios y adecuaciones necesarias cuando el muestreo indique falencias en la medida de control.



Mediciones periódicas de la humedad del suelo permitirán estimar si existe un mojamiento en el perfil, más allá de lo diseñado por el proyecto, que pudiera originar una percolación profunda hacia estratos inferiores y una posterior disposición en aguas subterráneas.

Adicionalmente, se deberá realizar un seguimiento, interpretación y mapeo de los datos arrojados por la red de freáticos a instalar en colindancias a cada ACRE.

2.3.4.4 Monitoreo de estado vegetativo de forestales.

Se verificará periódicamente si existen:

- Forestales muertos.
- Rasgos de asfixia radicular.
- Costras Superficiales en el Suelo.

2.3.4.5 Monitoreo de biosólidos.

Se llevará a cabo el control de calidad de los barros de acuerdo a los requisitos del Apartado VII del Decreto N° 2625/99, reglamentario de la Ley N° 5917, en el que se establecen los parámetros físicos y químicos que deben determinarse en un barro para que pueda recepcionarse en un relleno sanitario, pero en celdas separadas de los residuos domésticos.

Cuando el destino de los barros sea para mejorar suelos agrícolas los parámetros a controlar y los límites a cumplir son los que establece el apartado X del Decreto N° 2625/99, reglamentario de la Ley N° 5917, en lo que respecta a Uso Agrícola. En este apartado se tienen en cuenta los niveles guía de contaminantes inorgánicos y orgánicos que deben tener los suelos para uso agrícola. Se considera que además, debido a la procedencia de los barros, es muy importante controlar los huevos de helmintos.

2.3.5 MO5: Monitoreo de fauna

En la entrada de la toma a la tubería a presión

Registro de cantidad, especies y sitios en donde se presentan accidentes con la fauna. A fin de determinar un mapa de peligrosidad y determinar las medidas correctivas necesarias.

Periodicidad: semanal

En el cauce de los arroyos

A fin de determinar:

- Presencia/ausencia de patito del torrente.
- Presencia / ausencia de peces aguas arriba de la toma parrilla de la central.

Proyecto Cerro Punta Negra

Uco Los Tres Valles SRL

Actualización Análisis Ambiental y Plan de Control y Vigilancia Ambiental -
Manifestación General de Impacto Ambiental



Periodicidad: uno por estación durante los dos primeros años del proyecto. Luego, cada al menos cada 5 años, un muestreo en todas las estaciones del año.

2.3.6 MO6: Monitoreo de vegetación ribereña

A fin de identificar afectaciones en el tramo entre la toma y el canal de restitución.

Determinar:

- Cobertura de vegetación por especies.
- Aumento o disminución de superficie de vegas.

Periodicidad: uno por estación durante los dos primeros años del proyecto. Luego, cada al menos cada 5 años, un muestreo en todas las estaciones del año.

2.3.7 MO7: Monitoreo socioeconómico

Se deberán realizar mediciones periódicas a fin de establecer el impacto socioeconómico del proyecto a fin de determinar a partir de la línea de base al momento del inicio del proyecto los siguientes impactos:

- Impacto del empleo directo generado en el área de influencia directa e indirecta.
- Impacto indirecto sobre actividades relacionadas (ej; proveedores) en el área de influencia directa e indirecta.
- Identificar tipo de relaciones establecidas con actividades económicas preexistentes en el área de influencia directa e indirecta, especialmente en el Paraje Manzano Histórico para determinar si son de sinergia, complementariedad o competencia.

La periodicidad recomendada es al menos cada 5 años.

Proyecto Cerro Punta Negra

Uco Los Tres Valles SRL

Actualización Análisis Ambiental y Plan de Control y Vigilancia Ambiental -
Manifestación General de Impacto Ambiental

2.4 Vigilancia ambiental

Impacto Ambiental	Plan de Control Ambiental				Plan de Vigilancia Ambiental						
	Etapas en que se manifiesta	Control	Momento de aplicación	Medidas de Vigilancia	Indicador de comprobación	Umbral de alerta	Umbral Inadmisible	Periodicidad de la comprobación	Descripción de la campaña	Puntos de comprobación	Medidas de urgencia
Positivos	Generación de empleo directo	Convocatoria de mano de obra local.	Previo al inicio de las obras	Inspección del Responsable de Obra (RO)	Aviso convocando la postulación en los medios de comunicación de la zona. Planillas indicando el domicilio actual de los operarios contratados.	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C
	Incremento de las actividades económicas Inducidas	Impulso a las actividades económicas del mercado local.	Previo y durante la etapa de construcción	Inspección del RO	Planillas indicando el domicilio actual de los servicios contratados.	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C
Negativos	Contaminación del aire por gases de combustión; polvo en suspensión y ruidos	PCA 1: Preservación de la calidad del aire	Durante la construcción de -Hostería, viviendas e infraestructura a raso	Inspecciones del RO	Nivel de polvo en suspensión. Nivel de ruido.	Polvo en suspensión constante. Nivel de >40 dB en el límite del predio. Vehículos sin revisión técnica obligatoria (RTO)	Polvo en suspensión constante y elevado. Nivel de >40 dB en el límite del predio. Vehículos con RTO que no cumplen los estándares de emisiones / ruido.	Quincenal	Inspecciones Ambientales	Polvo: área operativa Ruido: Límite del área operativa	Aumentar la periodicidad de humectación del suelo. Uso de inhibidores de polvo. Sacar de funcionamiento maquinarias y vehículos que superen emisión de ruidos. Sacar de la obra vehículos que no hayan aprobado la RTO en cuanto a nivel de emisiones y ruido.
	Erosión del suelo Degradación de las propiedades físicas del suelo	PCA 3: Preservación de flora PCA 9: Preservación del suelo y prevención de la erosión	Etapas de Construcción	Inspecciones del Ingeniero Agrónomo o en Recursos Naturales (idóneo).	Informes del especialista	Presencia puntual de problemas erosivos. Presencia puntual de suelos compactados fuera de áreas permitidas. Presencia de puntual sitios desmontados expuestos a la erosión.	Presencia generalizada de problemas erosivos. Presencia generalizada de suelos compactados fuera de áreas permitidas. Presencia de puntual sitios desmontados expuestos a la erosión.	Quincenal	Inspecciones Ambientales	Taludes de construcciones, márgenes de caminos, ribera de arroyos. Área operativa en general.	Escarificar suelos compactados. Eliminar factores de erosión. Re-vegetar. Corregir pendientes de taludes (menores de 30°). Retirar materiales acumulados. Drenar acumulaciones de agua generadas por material mal dispuestos.



Proyecto Cerro Punta Negra

Uco Los Tres Valles SRL

Actualización Análisis Ambiental y Plan de Control y Vigilancia Ambiental -
Manifestación General de Impacto Ambiental

Inspección Ambiental		Plan de Control Ambiental					Plan de Vigilancia Ambiental			
Etapa en que se manifiesta	Contenido	Momento de aplicación	Medida de Vigilancia	Indicador de comprobación	Umbral de alerta	Umbral inadmisibles	Periodicidad campaña de comprobación	Descripción de la campaña	Puntos de comprobación	Medidas de urgencia
Contaminación del agua y suelo	PCA 6: Almacenamiento y uso de sustancias peligrosas PCA 8: Mitigación del aumento del tránsito de obra PCA 3: Preservación de flora	Etapas de Construcción	Inspecciones del RO	Informes del RO	Presencia puntual de contaminantes en suelo y agua en el área operativa del proyecto.	Presencia generalizada de contaminantes en suelo y agua en el área operativa del proyecto.	Quincenal	Inspecciones Ambientales	Área operativa en general. Obrador en particular	Gestionar residuos Remediar suelos Tratar agua contaminada
Eliminación de flora	PCA 3: Preservación de flora	Etapas de Construcción	Inspecciones del RO	Informes del RO.	Desmonte puntual en zonas no permitidas	Desmonte generalizado en zonas no permitidas	Quincenal	Inspecciones Ambientales	Área operativa en general. Caminos y Riberas de arroyos en particular.	Revegetar zonas fuera del área operativa de la obra que fueron erróneamente desmontadas
Afectación de la fauna	PCA 4: Preservación de fauna PCA 3: Preservación de flora	Durante la construcción	Inspecciones del RO	Informes del RO.	Presencia esporádica de fogatas, vegetación dañada, animales muertos, atrapados, heridos. Ruidos elevados esporádicos en áreas naturales fuera del área operativa de la obra	Presencia continua de fogatas, vegetación dañada, animales muertos, atrapados, heridos. Ruidos elevados continuos en áreas naturales fuera del área operativa de la obra	Quincenal	Inspecciones Ambientales	Área operativa en general.	Apercibimientos y/o despidos de personal. Sacar de funcionamiento maquinarias y vehículos que superen emisión de ruidos.
Afectación de la calidad del sitio turístico	PCA 7: Preservación del paisaje	Durante la construcción	Inspecciones del RO	Informes del RO.	No se incorporan algunas medidas de adecuación paisajística en la infraestructura del emprendimiento.	No se incorpora NINGUNA de las medidas de adecuación paisajística en la infraestructura del emprendimiento.	Quincenal	Inspecciones Ambientales	Área operativa en general.	Adecuar / Demoler / revegetar.
Degradación de infraestructura vial (ruta 94)	PCA 8: Mitigación del aumento del tránsito de obra	Etapas de construcción	Inspecciones del RO	Informes del RO.	Apercibimientos de autoridades de aplicación. Quejas de los usuarios.	Actas / multas municipales, de tránsito, de accidentes viales. Emergencias ambientales derivadas de accidentes viales.	Quincenal	Inspecciones Ambientales	MO 1: Mecanismo de comunicación externa	Reparación de daños en caminos y rutas.



Proyecto Cerro Punta Negra

Uco Los Tres Valles SRL

Actualización Análisis Ambiental y Plan de Control y Vigilancia Ambiental -
Manifestación General de Impacto Ambiental

Impacto Ambiental	Plan de Control Ambiental				Plan de Vigilancia Ambiental				Medidas de urgencia.		
	Etapas en que se manifiesta	Control	Momento de aplicación	Medida de Vigilancia	Indicador de comprobación	Umbral de alerta	Umbral Inadmisible	Frecuencia de comprobación		Descripción de la campaña	Puntos de comprobación
Consumo de recursos naturales	Construcción	Uso eficiente de los recursos e insumos de trabajo.	Etapas de construcción	Monitoreo de consumos: m3 de agua/m2 construido litros gasoil/mes	Planilla de registro de consumos	Se superan consumos promedios	Se duplica el consumo promedio	Semestral	Auditoría Ambiental	Obrador	Restringir consumos.
Afectación del paisaje	Construcción	PCA 3: Preservación de Flora. PCA 5: Gestión de residuos y efluentes de obra PCA 7: Preservación del paisaje	Etapas de construcción.	Inspecciones del RO	Informes del RO.	Se encuentran algunos residuos dispersos en el predio sin gestión y escasos sectores no permitidos desmontados.	Es común encontrar residuos dispersos en el predio sin gestión y sectores no permitidos desmontados.	Quincenal	Inspecciones Ambientales	Predio en general	Retirar residuos y gestionarlos / desmontamiento de instalaciones del obrador reparar / revegetar.
Afectación de patrimonio arqueológico. Potencial afectación de patrimonio paleontológico.	Construcción	PCA 2: Procedimiento de hallazgo fortuito - preservación del patrimonio cultural físico	Previo y durante la etapa de construcción de la obra. Especialmente durante tareas de movimiento de suelos y excavaciones.	Se recomienda que se contrate profesional idóneo para las inspecciones de monitoreo (Arqueólogo).	Informes del especialista	Ausencia de arqueólogo durante algunas acciones de movimiento de suelos.	Ausencia de arqueólogo en todas las acciones de movimiento de suelos.	Quincenal	Inspecciones Ambientales	Área operativa de la obra.	Inspección por parte de personal idóneo postores a los movimientos de suelo a fin de detectar posible patrimonio cultural afectado. Sanciones.
Dispersión de materiales por vientos fuertes. Pérdidas por incendios. Contaminación por derrames accidentales.	Construcción	PCA 6: Almacenamiento y uso de sustancias peligrosas Planes de Emergencia de la empresa.	Etapas de construcción	Inspecciones del RO	Informes del RO	No se comunico alguna situación de emergencia, sin embargo se actuó de acuerdo al Plan de Emergencia.	No se comunica ninguna situación de emergencia. No se implementa el plan de contingencia. No se remedian los impactos ambientales causados por la emergencia.	Quincenal	Inspecciones Ambientales	Predio en general.	Investigación del incidente. Volver a capacitar al personal involucrado. Sanciones. Remediación de suelos, agua u otro factor ambiental afectado.



Proyecto Cerro Punta Negra Uco Los Tres Valles SRL

Actualización Análisis Ambiental y Plan de Control y Vigilancia Ambiental -
Manifestación General de Impacto Ambiental

Impacto Ambiental	Plan de Control Ambiental				Plan de Vigilancia Ambiental						
	Etapas en que se manifiesta	Control	Momento de aplicación	Medios de Vigilancia	Indicador de comprobación	Umbral de alerta	Umbral inadmisible	Periodicidad de comprobación	Descripción de la campaña	Puntos de comprobación	Medidas de urgencia
Generación de empleo	Operación y Mantenimiento	Convocatoria de personal local	Etapas de OIM	MO7: Monitoreo socioeconómico	Creación de empleo directo	Efectos a nivel regional y, en menor medida, departamental	No hay repercusión en Tunuyán, ni en el distrito de Chacabuco	Cada 5 años	Consultoría externa	Distrito Paraje El Manzano Departamento Región Valle de Uco	Formación de recurso humano local
Incremento de las actividades económicas inducidas	Operación y Mantenimiento	Impulso a las actividades económicas del mercado local	Etapas de OIM	MO7: Monitoreo socioeconómico	Valor agregado	Competencia	Retracción de actividades preexistentes	Cada 5 años	Consultoría externa	Distrito Paraje El Manzano Departamento Región Valle de Uco	Convenios con proveedores locales Desarrollo de proveedores locales
Aumento de la oferta de sitios de interés turístico ambiental	Operación y Mantenimiento	Accesibilidad para turistas locales	Etapas de OIM	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C
Contaminación del aire por gases de combustión	Operación y Mantenimiento	PCA 11: Gestión de residuos PCA 14: Preservación de flora, fauna y ambiente en general	Etapas de OIM	Inspecciones realizadas por parte de la Comisión del Emprendimiento.	Informes internos	Ruidos elevados esporádicos en horario diurno Polvo en suspensión en ocasiones. Presencia esporádica de olores molestos.	Ruidos elevados esporádicos en horarios diurnos y nocturnos. Polvo en suspensión generalizado en el área operativa. Presencia generalizada de olores molestos.	Clara	Inspecciones Ambientales	Área operativa	Secar de funcionamiento maquinarias y vehículos que superen emisión de ruidos. Implantación de barreras de sonido mimetizadas para atenuar procesos ruidosos.
Contaminación del aire por polvo en suspensión. Presencia de olores molestos	Operación y Mantenimiento	PCA 9: Preservación del suelo y prevención de la erosión	Etapas de OIM	MO3: Monitoreo de procesos erosivos	Informes especialista	Presencia típica de sitios con erosión, acumulaciones de agua en caminos, descalse de infraestructura.	Presencia generalizada de sitios con erosión, acumulaciones de agua en caminos, descalse de infraestructura.	Tras eventos de lluvia, fusión de nieve.	Inspecciones Ambientales	Área operativa	Recondicionamiento de la geomorfología. Construcción de obras de infraestructura necesarias. Revegetación.
Cambios en los patrones de escurrimiento superficial	Operación y Mantenimiento	PCA 12: Gestión de efluentes PCA 11: Gestión de residuos PCA 15: Almacenamiento y uso de sustancias peligrosas	Etapas de OIM	Inspecciones realizadas por parte de la Comisión del Emprendimiento. MO4: Plan de monitoreo de efluentes cloacales	Informes internos Informes de especialista	En ocasiones suelen disponerse sobre suelo peligrosas (ej: pinturas, aceites, agroquímicos) y residuos con características de peligrosidad (barras extraídas de plantas de tratamiento de efluentes cloacales)	En general se disponen sobre suelo desmenuado de sustancias peligrosas (ej: pinturas, aceites, agroquímicos) y residuos con características de peligrosidad (barras extraídas de plantas de tratamiento de efluentes cloacales que superan los valores establecidos en la legislación)	Quincenales	Inspecciones Ambientales Monitoreo de calidad de biosólidos (barras)	Área operativa	Construcción de sitios de almacenamiento controlado según requisitos de las fichas aplicables. Tratamiento de suelos contaminados. En caso de mal funcionamiento de las Plantas de Tratamiento de efluentes cloacales y ACRÉS, sacar de servicio hasta su reparación. Contener líquidos cloacales en recipientes estancos y contrar retro por camiones atmosféricos.
Contaminación del suelo	Operación y Mantenimiento	PCA 11: Gestión de residuos PCA 15: Almacenamiento y uso de sustancias peligrosas	Etapas de OIM	MO4: Plan de monitoreo de efluentes cloacales	Informes especialista	Indicios de incorrecto funcionamiento de ACRÉS y Plantas de Tratamiento.	Percolación profunda con afectación al subsluivo – aguas subterráneas.	Al menos anual	Monitoreo de suelo, estado vegetativo de forestales, calidad del efluente tratado	ACRÉS Punto de vertido de la planta de tratamiento de efluentes.	



Proyecto Cerro Punta Negra

Uco Los Tres Valles SRL

Actualización Análisis Ambiental y Plan de Control y Vigilancia Ambiental -
Manifestación General de Impacto Ambiental

Inspección Ambiental		Plan de Control Ambiental				Plan de Vigilancia Ambiental				
Etapas en que se desarrolla	Control	Momento de aplicación	Medida de Vigilancia	Indicador de comprobación	Umbral de alerta	Umbral inadmisible	Frecuencia de campaña de comprobación	Descripción de la campaña	Puntos de comprobación	Medidas de urgencia
Contaminación del agua superficial	PCA 12: Gestión de efluentes PCA 11: Gestión de residuos PCA 15: Almacenamiento y uso de sustancias peligrosas	Etapas de O y M	MO2: Monitoreo de agua superficial	Sólidos suspendidos totales a 105°C (mg/L) Cloruros (Cl-) (mg/L) Fosfato reactivo (PO43-) (mg/L) Nitratos (NO2-) (mg/L) Nitratos NO3- (mg/L) Escherichia coli NMP/100ml Pseudomona aeruginosa NMP/100ml Sólidos Solubles en éter etílico (grasas y aceites) (mg/L)	Valores cercanos a los estándares legales.	Se superan los estándares legales.	Al menos una vez al año	Muestreo de agua Arroyo Grande.	M1, M2, M3, M4, M5	En caso de mal funcionamiento de las Plantas de Tratamiento de efluentes cloacales y ACREA, sacar de servicio hasta su reparación. Contener líquidos cloacales en recipientes estancos y contrastar retiro por camiones atmosféricos. En caso de contaminación por SSEE, retirar y trazar suelos contaminados para evitar su arriestre hacia los arroyos. En caso de SST, reforzar control de erosión.
Restricción de caudal en el tramo entre el azud y el canal de restitución	PCA 17: Manejo de consumos de agua superficial.	Etapas de O y M	MO5: Monitoreo de fauna MO6: Monitoreo de vegetación ribereña	Cobertura por especie Superficie de vegas Presencia (pé) /Ausencia de pato del torrente Presencia (pé) /Ausencia de peces	Comparativa con indicadores tomados en el momento previo al inicio del proyecto.	Disminución mayor al 50% de coberturas y superficies de flora. Disminución mayor al 50% en la cantidad de individuos en el tramo	Uno por estación durante los dos primeros años del proyecto. Luego, cada al menos cada 5 años, un muestreo en todas las estaciones del año.	Muestreo en el cauce del arroyo incluido en la propiedad. Ampliar el alcance aguas arriba para pato del torrente	Vegetación y peces: entre la toma partilla y el canal de restitución. Pato del Torrente: aguas arriba del emprendimiento (distancia a determinar por el especialista) y entre la toma partilla y el canal de restitución.	Compensación: rehabilitación de vegas en zonas aludadas. Creación de sitios de reserva de hábitat del Pato del Torrente e implementación de estrategias de rehabilitación y conservación de hábitat de esta especie aguas arriba, dentro de la propiedad del propietario. Siembra de peces nativos en sitios sin amenaza de salinización.
Degradación de flora aludada Eliminación de flora nativa	PCA 14: Preservación de flora, fauna y ambiente en general PCA 9: Preservación del suelo y prevención de la erosión	Etapas de O y M	Inspecciones de la Comisión del Emprendimiento MO 3: Monitoreo de procesos erosivos	Informes internos Informes internos Informe de especialista.	Algunos propietarios no respetan el reglamento en cuanto al mantenimiento de superficie cubierta por vegetación nativa (70% de la propiedad). Se han desmontado sectores de ribera de los arroyos.	Ningún propietario respeta el reglamento en cuanto al mantenimiento de superficie cubierta por vegetación nativa (70% de la propiedad). Se han desmontado totalmente las riberas de los arroyos. Se han eliminado vegas de las riberas de los arroyos.	Mensual Mensual	Inspecciones Ambientales	Área operativa del proyecto	Demoler superficie construida. Revegetar con especies nativa. Restauración Ambiental. Multas / Sanciones.



Proyecto Cerro Punta Negra

Uco Los Tres Valles SRL

Actualización Análisis Ambiental y Plan de Control y Vigilancia Ambiental -
Manifestación General de Impacto Ambiental

Inspección Ambiental		Plan de Control Ambiental				Plan de Vigilancia Ambiental				
Etapas en que se manifiesta	Control	Momento de aplicación	Medida de Vigilancia	Indicador de comprobación	Umbral de alerta	Umbral inadmisible	Frecuencia de comprobación	Descripción de la campaña	Puntos de comprobación	Medidas de urgencia
Afectación de fauna	PCA 14: Preservación de flora, fauna y ambiente en general	Etapas de O y M	Inspecciones de la Comisión del Emprendimiento	Informes internos	Se han conocido u observado algunos casos de actividades predatorias por parte de turistas y propietarios hacia la fauna nativa. Presencia puntual de cebos, trampas, otros mecanismos de ahuyentamiento y eliminación de fauna dentro del predio.	Son comunes las actividades predatorias por parte de turistas y propietarios hacia la fauna nativa. Presencia general de cebos, trampas, otros mecanismos de ahuyentamiento y eliminación de fauna dentro del predio.	Quincenal	Inspecciones Ambientales	Área operativa del proyecto	Sanciones a propietarios. Prohibir el futuro ingreso de turistas con comportamientos inadecuados al emprendimiento. Denuncia a Guardaparques.
Proliferación de vectores de enfermedades	PCA 12: Gestión de efluentes PCA 11: Gestión de residuos	Etapas de O y M	Inspecciones de la Comisión del Emprendimiento	Informes internos	Avistamiento oportuno de roedores, palomas en depósito de residuos	Avistamiento continuo de roedores, palomas en depósito de residuos	Quincenal	Inspecciones Ambientales	Depósito de residuos.	Aumentar la periodicidad de retiro de residuos. Implementar control de plagas.
Afectación de la calidad del sitio turístico	PCA 14: Preservación de flora, fauna y ambiente en general PCA 9: Preservación del suelo y prevención de la erosión PCA 7: Preservación del paisaje	Etapas de construcción, Operación y Mantenimiento	Afluencia de turistas a sectores turísticos preexistentes	Cantidad de turistas que visitan los sitios turísticos cercanos	Merma de visitantes de sibos turísticos cercanos	Disminuye más del 50%	Mensual durante el verano	Encuesta destino	Refugio Portinari	A decidir por parte de la Autoridad de Aplicación.
Aumento de la carga vehicular de la infraestructura pública vial	PCA 10: Mitigación del aumento del tránsito durante el funcionamiento	Etapas de O y M	Inspecciones de la Comisión del Emprendimiento	Informes internos	Quejas / Aparcamientos Afluencia de cartelería de seguridad / luminarias / estacionamientos	Actas / multas municipales, de vialidad. Accidentes viales a causa de vehículos a tracción por el emprendimiento.	Quincenal	Inspecciones Ambientales	Registro de comunicaciones ingresos y egresos	Reparación de daños en caminos y rutas. Aparcamientos y hasta despido de choferes que incumplieron.
Consumo de recursos	Uso eficiente de los recursos. PCA 17: Manejo de consumos de agua superficial Criterios de construcción e incluir en el Reglamento del emprendimiento	Etapas de O y M	Monitoreo de consumos: más de agua/usuario/mes Kw/h/usuario/mes lts gasoil/mes	Planilla de registro de consumos	Se superan consumos promedios o estándares	Se duplica el consumo promedio	Semestral	Auditoría Ambiental	Viviendas, Hostería, Hospedajes, otros	Restringir consumos. Instalación de mecanismos de ahorro.
Aumento de la carga de residuos en un sitio no cubierto por el servicio de recolección	PCA 11: Gestión de residuos PCA 12: Gestión de efluentes PCA 14: Preservación de flora, fauna y ambiente en general	Etapas de O y M	Inspecciones de la Comisión del Emprendimiento MCI: Mecanismo de comunicación externa.	Informes internos	En ocasiones se observan residuos dispersos en el área del emprendimiento y se perciben olores molestos.	Es común observar residuos dispersos en el área del emprendimiento y alrededores. Se perciben olores molestos. Denuncias / Sanciones	Diario	Inspecciones Ambientales	Emprendimiento y alrededores. Registro de comunicaciones externas.	Limpieza. Aparcamientos a propietarios / turistas. Mayor frecuencia de retiro de residuos.



Proyecto Cerro Punta Negra

Uco Los Tres Valles SRL

Actualización Análisis Ambiental y Plan de Control y Vigilancia Ambiental -
Manifestación General de Impacto Ambiental

Impacto Ambiental	Plan de Control Ambiental			Plan de Vigilancia Ambiental							
	Etapas en que se manifiesta	Control	Momento de aplicación	Medida de Vigilancia	Indicador de comprobación	Umbral de alerta	Umbral Inadmisible	Periodicidad campaña de comprobación	Descripción de la campaña	Puntos de comprobación	Medidas de urgencia
Riesgo de afectación del patrimonio cultural físico	Operación y Mantenimiento	PCA 13: Rescata y puesta en valor del patrimonio cultural físico	Etapas de OYM	Inspecciones por parte de un especialista (Arqueólogo)	Informes del especialista	Se han detenido acciones de vandalismo por parte de turistas / propietarios de material arqueológico presente sin impedir destrucción / degradación.	Degradación / destrucción total o pérdida de sitios arqueológicos dentro del emprendimiento.	Mensual	Inspección visual en base a relevamiento base	Área operativa	Apercibimientos / Sanciones Aviso a Dirección de Patrimonio Cultural y Museos.
Pérdidas por incendio	Operación y Mantenimiento	PCA 14: Preservación de flora, fauna y ambiente en general PCA 15: Almacenamiento y uso de sustancias peligrosas	Etapas de OYM	Inspecciones de la Comisión del Emprendimiento	Informes Internos	Se observen fogatas en sectores no permitidos dentro del emprendimiento.	Incendios provocados por turistas / propietarios del emprendimiento.	Diario	Inspecciones Ambientales	Área operativa	Apercibimientos / Sanciones. Aviso a Guardaparques.



Proyecto Cerro Punta Negra

Uco Los Tres Valles SRL

Actualización Análisis Ambiental y Plan de Control y Vigilancia Ambiental -
Manifestación General de Impacto Ambiental



3 BIBLIOGRAFÍA ADICIONAL CONSULTADA

Gudiño, M; López, M; Valpreda, C; D'Inca, V; Villegas, B; Berón, N; Muñoz, L y Bizzotto, F; 2010. *Amenazas naturales y antrópicas en zona oeste del gran Mendoza* en: Vich, A; Gudiño, M; 2010. *Amenazas naturales de origen hídrico en el centro oeste árido de Argentina. Diagnóstico y estrategias para su mitigación y control en el Gran San Juan y Gran Mendoza* (Capítulo 12, pp 233-274). Agencia nacional de Promoción Científica y Tecnológica del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Presidencia de la Nación, en el marco del Programa de Modernización Tecnológica, Contrato de Préstamo BID 1201/OC-AR. Zeta Editores. Recuperado el 29/09/2017 en:

https://www.researchgate.net/profile/Alberto_Vich/publication/305937943_Amenazas_naturales_de_origen_hidrico_en_el_centro_oeste_arido_de_Argentina_Diagnostico_y_estrategias_para_su_mitigacion_y_control_en_el_Gran_San_Juan_y_Gran_Mendoza/links/57a661b808aefe6167b6cb70/Amenazas-naturales-de-origen-hidrico-en-el-centro-oeste-arido-

Maza, J; Burgos, V; López, P; Benegas, V (2004). *Sustentabilidad hidrológica de urbanizaciones en pedemonte. IT N° 51-CRA.* Instituto Nacional del Agua. Recuperado el 06/09/2017 de: https://www.ina.gov.ar/pdf/CRA-H.Sup.2Mendoza_Urbanizacion-pedemonte.pdf

Ré, G; Blasco Lucas, I; Filippín, C; 2016. Evaluación higrotérmica y energética de un edificio escolar perteneciente al programa nacional 700 escuelas, en el área metropolitana de San Juan, Argentina. *Revista Hábitat Sustentable.* Vol 6. N° 2 40-51.

Vich, A y López, M; 2010. *Estrategias de mitigación y control de amenazas naturales en áreas de piedemonte* en: Vich, A; Gudiño, M; 2010. *Amenazas naturales de origen hídrico en el centro oeste árido de Argentina. Diagnóstico y estrategias para su mitigación y control en el Gran San Juan y Gran Mendoza* (Capítulo 19, pp 434). Agencia nacional de Promoción Científica y Tecnológica del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Presidencia de la Nación, en el marco del Programa de Modernización Tecnológica, Contrato de Préstamo BID 1201/OC-AR. Zeta Editores. Recuperado el 29/09/2017 en:

https://www.researchgate.net/profile/Alberto_Vich/publication/305937943_Amenazas_naturales_de_origen_hidrico_en_el_centro_oeste_arido_de_Argentina_Diagnostico_y_estrategias_para_su_mitigacion_y_control_en_el_Gran_San_Juan_y_Gran_Mendoza/links/57a661b808aefe6167b6cb70/Amenazas-naturales-de-origen-hidrico-en-el-centro-oeste-arido-de-Argentina-Diagnostico-y-estrategias-para-su-mitigacion-y-control-en-el-Gran-San-Juan-y-Gran-Mendoza.pdf



Ref: Expte N° **51-D-2014-18007** PROYECTO
"APROVECHAMIENTO HIDROELECTICO
PUNTA NEGRA" / 294-D2016-18007 CERRO
PUNTA NEGRA (CLUB HOUSE), a construirse,
en el Departamento de Tunuyán.

A partir de la fecha esta pieza administrativa se continúa según Expediente Electrónico 2018-00283666-GDEMZA SAYOT.

Mendoza, 01 de marzo de 2018


CLAUDIA CARNERO
DISEÑADORA INDUSTRIAL
UNIDAD DE EVALUACIONES AMBIENTALES
SECRETARIA DE AMBIENTE Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

SECRETARÍA DE AMBIENTE Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
UNIDAD DE EVALUACIONES AMBIENTALES

FECHA: 5-3-18

NÚMERO: 844

MARIA BATTISTONI
Jefa Mesa de Entradas
UNIDAD DE EVALUACIONES
AMBIENTALES

SECRETARÍA DE AMBIENTE Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
UNIDAD DE EVALUACIONES AMBIENTALES

FECHA: 8-3-18

NÚMERO CORRELATIVO: 770 a Fa. 834

WLE

MARIA BATTISTONI
Jefa Mesa de Entradas
UNIDAD DE EVALUACIONES
AMBIENTALES

SECRETARÍA DE AMBIENTE Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
UNIDAD DE EVALUACIONES AMBIENTALES

FECHA: 8-3-18

NÚMERO: 834

MARIA BATTISTONI
Jefa Mesa de Entradas
UNIDAD DE EVALUACIONES
AMBIENTALES



Gobierno de la Provincia de Mendoza
Carátula Expediente

Número: PV-2018-00283669-GDEMZA-SAYOT

Mendoza, Miércoles 21 de Febrero de 2018

Referencia: Carátula del expediente EX-2018-00283666-GDEMZA-SAYOT

Expediente: EX-2018-00283666-GDEMZA-SAYOT
Fecha Caratulación: 21/02/2018
Usuario Caratulación: Claudia Carnero (CBCARNERO)
Usuario Solicitante: Claudia Carnero (CBCARNERO)
Código Trámite: SAYOT024 - Informes
Descripción: Proyecto Cerro Punta Negra - MGIA - Pedido Dictamen a un segundo Ente dictaminador
Cuil/Culi: 30711871019
Tipo Documento: ---
Número Documento: ---
Persona Fisica/Persona Juridica
Apellidos: ---
Nombres: ---
Razón Social: UCO LOS TRES VALLE SRL
Email: ---
Teléfono: ---
Provincia: MENDOZA
Departamento: CAPITAL
Localidad: 1A. SECCION
Domicilio: PEDRO VARGAS 511
Piso: 1
Dpto: 6
Código Postal: 5500

Observaciones: ---

Motivo de Solicitud de Caratulación: Proyecto Cerro Punta Negra - MGIA - Pedido Dictamen a un segundo Ente dictaminador

Claudia Carnero
Profesional
Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial





Gobierno de la Provincia de Mendoza

Nota

Número: NO-2018-00352422-GDEMZA-SAYOT

Mendoza, Miércoles 28 de Febrero de 2018

Referencia: Nota Pedido incluir nuevo dictamen técnico a Punta Negra

A: Soledad Barros (SAYOT),

Con Copia A:

De mi mayor consideración:

Ref. Expte N° 51-D-2014-18007 PROYECTO
"APROVECHAMIENTO HIDROELECTICO PUNTA
NEGRA" / 294-D2016-18007 CERRO PUNTA NEGRA
(CLUB HOUSE), a construirse, en el Departamento de
Tunuyán.

Por la presente me dirijo a Ud. a fin de informar sobre el estado del expediente de referencia, cuyo proponente es la Empresa Uco Los Tres Valles SRL.

A continuación se presenta una breve reseña de lo acontecido en el procedimiento:

- En agosto del 2013 la empresa Uco Los Tres Valles presenta memoria descriptiva del proyecto a fin de que se categorice el mismo y se tramita por Nota N°189-S-13-18007-N.
- Según Informe Técnico N° 6 fue categorizado por esta Unidad de Evaluaciones Ambientales como Manifestación General de Impacto Ambiental.
- Este informe se elevó a Asesoría Legal de la Secretaría de Ambiente a fin de que emitiera dictamen legal y se expidió considerando que previo a dar inicio al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental se solicitara informe técnico al Departamento de Áreas Naturales Protegidas de la Dirección de Recursos Naturales Renovables.
- A fines de mayo del 2014 el Ing. Marcos Bajuk de la Consultora Colima SRL presenta el Estudio de Impacto ambiental.
- A principios de julio del mismo año se realizó una inspección al sitio por personal del Área de Inspecciones de la Dirección de Protección Ambiental constatándose que no se ejecutaron obras de ningún tipo al momento de dicha inspección.
- Se da inicio al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental por Resolución N° 191/2014 y



por Resolución N° 219/2014 se designa al Instituto Argentino de Zonas Áridas para la elaboración del Dictamen Técnico.

- El mencionado organismo en noviembre del 2014 recomienda “no aceptar” la Manifestación General de Impacto Ambiental debido a que consideran que el estudio presenta una serie de falencias profundas con respecto al conocimiento del área. También consideran que no queda claro en la presentación los posibles beneficiarios/usuarios de la energía generada por el emprendimiento.
- Este dictamen fue notificado a la empresa quienes respondieron las observaciones y fueron elevadas nuevamente al IADIZA en marzo del 2016.
- En agosto del 2016 el IADIZA concluye en los siguientes aspectos:
 1. Deberá ampliarse con especial detalle la información referida a los trámites de aprobación requeridos para el inicio de la obra Construcción Hostería y Club House.
 2. Se deberá aclarar los reales destinatarios de la energía hidroeléctrica que se generará a través del pequeño emprendimiento, no solamente el núcleo urbano situado en El Marzano.
 3. Se solicita una nueva inspección para constatar la situación actual.
 4. Con estos aspectos concluye que hasta tanto no se aclaren estos tópicos fundamentales “no se acepte” la MGIA.
- El 21 de diciembre de 2016 la Empresa presenta nota, en la cual expresa que ha sido presentada la MGIA del Emprendimiento Inmobiliario (Construcción Hostería y Club House) tramitándose por expediente 294-D-2016-18007. Dicho Expte. cuenta con Resolución de Inicio N° 197/17 definiendo al IADIZA (Instituto Zonas Áridas) como responsable del Dictamen Técnico y un dictamen legal donde se solicita se evalúen tanto el emprendimiento inmobiliario como el Pequeño aprovechamiento hidroeléctrico.
- Dicho dictamen objeta la MGIA con fundamentos que luego fueron respondidos y aclarados por el proponente adjunto en el presente expediente.

CONCLUSIONES

Esta Unidad de Evaluaciones Ambientales considera pertinente un nuevo dictamen técnico de otro ente dictaminador a fin de poder evaluar ampliamente el proyecto en cuestión y contar con otra opinión, se sugiere a la Universidad Champagnat por tener profesionales con incumbencias en el tema.

Sin otro particular saludar atte.

GOBIERNO DE CHILE - GESTIÓN DOCUMENTAL ELECTRÓNICA
DIRECCIÓN DE GESTIÓN DOCUMENTAL ELECTRÓNICA - CHILE - MINISTERIO DE GOBIERNO INTERIO Y JUSTICIA - DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES - SERVIDOR DOCUMENTAL
Fecha: 2018-02-28 10:52:28

Soledad Barros
Coordinadora
Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial





Gobierno de la Provincia de Mendoza

Providencia

Número: PY-2018-00353088-GDEMZA-SAYOT

Mendoza, Miércoles 28 de Febrero de 2018

Referencia: Pase electrónico de EX-2018-00283666- -GDEMZA-SAYOT

Motivo:

Se solicita indique temperamento legal a seguir, se adjunta Nota donde se relata la cronología de los Expedientes Expte 294-D-16--18007 y 51-D-2014-18007, Proyecto Punta NEGRA, donde se advierte la necesidad de consultar a otro ente académico para Dictamen Tecnico.

Destinatario: DPA#SAYOT-DPAAL

Para mayor información consulte el Sistema de Información Electrónica
del Gobierno de Mendoza en el sitio web: www.gub.mendoza.gov.ar
o al correo electrónico: atencioncliente@go.mendoza.gov.ar
Código de Verificación: 2018022811155740007

Claudia Carnero
Profesional
Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial



Gobierno de la Provincia de Mendoza

Dictamen

Número: IF-2018-00357396-GDEMZA-DPA#SAYO'

Mendoza, Miércoles 28 de Febrero de 2018

Referencia: Dictamen Legal

Vistas las actuaciones en Expediente "papel" o "físico" N° 294-D-16-18007 y su continuidad mediante Expediente Electrónico EX-2018-00283666- -GDEMZA-SAYOT, en los cuales obra Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental para el proyecto denominado "Cerro Punta Negra" formulado por la firma Uco Los Tres Valles SRL, en el marco de la Ley 5961 y su Decreto Reglamentario 2109/94.-

Que traídas las actuaciones a nuevo análisis de esta asesoría respecto a los mecanismos de continuidad de la pieza administrativa, esta asesoría se remite a lo observado previamente en Fs. 606 y 607 de los autos N°294-D-16-18007, en tanto la posibilidad y el derecho de la administración de requerir nuevos informes o dictámenes con el objeto de obtener un análisis o estudio técnico completo y contemplativo de todas las variables ambientales pertinentes.-

Frente a lo señalado, cabe mencionar que siempre que existan fundamentos técnicos que corroboren tal necesidad, no habrán objeciones legales que oponer -al menos para este asesor- a la solicitud de estudios que permitan a la autoridad de contralor un mejor y más acabado análisis y evaluación del proyecto. Así es que se fundamenta a partir del informe agregado en la pieza electrónica identificada como EX-2018-00283666- -GDEMZA-SAYOT, en documento de orden N°2 elaborado por la Unidad de Evaluaciones Ambientales de la Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial (SAYOT). Sobre tal aspecto, se deberá procurar que la convocatoria para obtener nuevo informe o dictamen cumpla los lineamientos del artículo 32 Ley 5961 en cuanto a la idoneidad del requerido, fundamentalmente cuando la intervención del IADIZA ha sido ordenada por Ley 6045 por su incumbencia específica.-

Por lo referido, considerando que la autoridad de aplicación (SAYOT) deberá arbitrar los mecanismos a su disposición para la mejor y mayor protección al ambiente provincial (arts. 1, 2, 3, 26, cc.Ley 5961), esta asesoría considera que se encuentra facultada para requerir información o evaluaciones complementarias del proyecto en cuestión. Ante ello, remitiéndome en honor de brevedad a lo preopinado en dictamen legal precedente y apoyado en la recomendación del organismo técnico evaluador de la Unidad de Evaluaciones Ambientales, esta asesoría no encuentra objeciones legales que formular a la continuidad del trámite con tal sentido, siempre y cuando el mismo organismo tome en cuenta todas las opiniones técnicas y sectoriales a agregar en el expediente de marraz, al momento de sugerir su conclusión con dictado de la DIA (art. 36 Ley 5961).-

No siendo para más, caben dos sugerencias que exponer al trámite presente. En primer término, procurar el cumplimiento de lo requerido por la Asesora Letrada Superior a Fs. 613 del Expediente N°294-D-16-18007 en cuanto la incorporación de las respuestas a las observaciones formuladas por el dictaminador. A su vez se recomienda que, si se ha decidido la continuidad de las actuaciones mediante pieza administrativa electrónica (EX-2018-00283666- -GDEMZA-SAYOT), se dé cierre a las actuaciones en expediente papel dejando constancia de la continuidad en pieza electrónica, en su última foja. De lo contrario, las actuaciones



GOBIERNO DE MENDOZA

Secretaría de Ambiente y
Ordenamiento Territorial

MENDOZA,

RESOLUCIÓN N°

Visto el expediente N° 294-D-2016-18007 Y acumulado N° 6-D-2016-30325 relacionado con el proyecto denominado "**Cerro Punta Negra**", a ubicarse en el Departamento de Tunuyán, propuesto por Uco Los Tres Valles S.R.L., CUIT N° 30-71187101-9, a fin de ser sometido al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental; y

CONSIDERANDO :

Que por Resolución N° 191/14-MTAYRN, modificada por Resolución N° 219/14-MATYRN, se autoriza el inicio del Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental de la Manifestación General de Impacto Ambiental del proyecto denominado "**Cerro Punta Negra**", a ubicarse en el Departamento de Tunuyán, propuesto por Uco Los Tres Valles S.R.L., de acuerdo a lo establecido en los Artículos 26°, 27° y concordantes de la Ley N° 5961 y modificatorias y Decreto N° 2109/94 y modificatorio N° 809/13, se designa a la Unidad de Evaluaciones Ambientales de la Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial como Organismo responsable para efectuar la implementación, el seguimiento y la fiscalización del Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental y se designa asimismo al IADIZA (Instituto Argentino de Investigación de Zonas Áridas) como Organismo responsable para la elaboración del Dictamen Técnico establecido en el Artículo 16° del Decreto N° 2109/94.

Que la Resolución mencionada designa a los siguientes Organismos como responsables de emitir los Dictámenes Sectoriales de su incumbencia: Agencia de Ordenamiento Territorial, Dirección de Hidráulica, Municipalidad de Tunuyán, Departamento General de Irrigación, Ente Provincial del Agua y Saneamiento y Dirección de Protección Ambiental.

Que a fs. 557/604 obra Dictamen Técnico sobre la Manifestación General de Impacto Ambiental del proyecto: "**Cerro Punta Negra**", elaborado por el IADIZA en el cual se observan numerosas críticas y cuestionamientos al proyecto, las que requieren oportuna atención y análisis.

Que a fs. 606/607 obra dictamen legal donde sugiere se contemple la posibilidad de requerir dictamen técnico complementario al obrante, a otro organismo o institución que cumpla los recaudos legales vigentes, en este caso procurando que la misma se forme con el objeto de complementar la evaluación y con el fin de obtener la mayor y mejor información posible que colabore con la administración al momento de dictarse la D.I.A.





Que de conformidad a lo dispuesto mediante la Ley N° 8830, es responsabilidad de la Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial, la protección ambiental del territorio de la Provincia de Mendoza como Autoridad de Aplicación de la Ley Provincial N° 5961 y ampliatorias, de Preservación, Conservación, Defensa y Mejoramiento del Ambiente, a los fines de resguardar el equilibrio ecológico y el desarrollo sustentable.

Por ello en virtud de lo dispuesto mediante la Ley N° 5961 y modificatorias, su Decreto Reglamentario N° 2109/94 y modificatorio, Decreto N° 809/13; la Ley de Ministerios N° 8830 y lo dictaminado por las Asesorías Legales de la Dirección de Protección Ambiental y de esta Secretaría,

**EL
SECRETARIO DE AMBIENTE Y
ORDENAMIENTO TERRITORIAL
RESUELVE:**

Artículo 1° - Designese a la Universidad Champagnat como Organismo responsable para la elaboración de un Dictamen Técnico complementario al elaborado por el IADIZA y establecido en el Artículo 16° del Decreto N° 2109/94, del proyecto denominado "**Cerro Punta Negra**", a ubicarse en el Departamento de Tunuyán, propuesto por Uco Los Tres Valles S.R.L sometido al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental de la Manifestación General de Impacto Ambiental dispuesta por Resolución N° 191/14-MTAYRN, modificada por Resolución N° 219/14-MATYRN.

El Dictamen Técnico deberá ser emitido en el plazo de diez (10) días contados a partir de la recepción de la documentación pertinente.

El Dictamen Técnico deberá contener un análisis científico técnico de todas las materias y conocimientos involucrados en el proyecto, debiendo la conclusión ser la consecuencia de una reflexión interdisciplinaria.

Deberá tener dentro del equipo, profesionales con perfil idóneo en este tipo de emprendimientos inmobiliario y turístico desde una perspectiva ambiental y constatar mediante material fotográfico la visita al sitio.

Artículo 2° - Establézcase un monto de PESOS CINCUENTA MIL (\$50.000), según lo dispuesto mediante la Resolución N°453/16-SAYOT modificatoria en última instancia de su similar N° 22/95 del ex Ministerio de Medio Ambiente, Urbanismo y Vivienda, en concepto de honorarios por la elaboración del Dictamen Técnico correspondiente a la Manifestación General de Impacto Ambiental. El proponente deberá abonar este importe contra la entrega del respectivo Dictamen Técnico a la citada Universidad (Fundación Santa María de la Universidad Champagnat).



Gobierno de la Provincia de Mendoza
Providencia

Número: PV-2018-00493044-GDEMZA-SAYOT

Mendoza, Miércoles 14 de Marzo de 2018

Referencia: Pase electrónico de EX-2018-00283666- -GDEMZA-SAYOT

Motivo:

Se remiten las actuaciones administrativas de referencia para su dictamen. El proyecto que se acompaña como documento de orden 7 se encuentra a fs.610/612 del expediente papel 294-D-2016-18007, donde obran los antecedentes, el cual a la fecha está conformado de 834 fojas.

Que el trámite seguido por EX-2018-00283666-GDEMZA-SAYOT, es continuidad del trámite seguido por expte. mencionado 294.

Por lo expuesto solicito se indique si sería conveniente continuar el trámite en el expediente 294, para lo cual debería agregarse los documentos de este expediente.

Por otro lado se dictamine sobre el proyecto mencionado, el cual fuera ya remitido a esa Asesoría a fs. 612 del expediente 294 cuando desde esa Oficina se remitieran a la Unidad a los efectos de incorporar información.

Se remite paralelamente el expediente 294 mencionado.

Sin otro particular, saludo muy atentamente,.

Destinatario: Paula Llosa

Digitally signed by GDE - GESTIÓN DOCUMENTAL ELECTRÓNICA
DN: cn=GDE - GESTIÓN DOCUMENTAL ELECTRÓNICA, c=AR, o=Ministerio de Gobierno Trabajo y Justicia, ou=Dirección General de Información y
Comunicaciones, serialNumber=OUIT
Date: 2018.03.14 12:14:48 -0300

Valeria Cruz
Secretaría General
Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial

Digitally signed by GDE - GESTIÓN DOCUMENTAL
ELECTRÓNICA
DN: cn=GDE - GESTIÓN DOCUMENTAL ELECTRÓNICA, c=AR,
o=Ministerio de Gobierno Trabajo y Justicia, ou=Dirección General
de Información y Comunicaciones, serialNumber=OUIT
Date: 2018.03.14 12:14:51 -0300



Gobierno de la Provincia de Mendoza

Nota

Número: NO-2018-00616926-GDEMZA-SAYOT

Mendoza, Viernes 23 de Marzo de 2018

Referencia: Análisis Legal - Proyecto de Resolución

A: Valeria Cruz (SAYOT),

Con Copia A:

De mi mayor consideración:

Luego del análisis del Proyecto de Resolución que antecede, obrante en el orden N° 7 del expediente, y visto el dictamen legal adjunto en el orden N° 4 -al cual esta Asesora adhiere y remite en honor a la brevedad- se sugiere agregar en los considerandos del Proyecto una breve remisión al dictamen técnico emitido por la Unidad de Evaluaciones Ambientales en el orden N° 2, el cual se encuentra fundando pedido de nuevo dictamen técnico. Sin más observaciones que formular, esta Asesora entiende que el Proyecto de Resolución referido se encuentra conforme a Derecho.

Sirva la presente de atenta nota de remisión.-

Sin otro particular saluda atte.

Oficina Virtual de GDE - GESTIÓN DOCUMENTAL ELECTRÓNICA
Comunicación: 0261-4242100 ext. 2000 | Correo Electrónico: gde@go.mendoza.gov.ar
Calle 5 de Julio 1327/49 - CDM

Paula Llosa
Jefe de Departamento Asesoría Letrada
Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial



Gobierno de la Provincia de Mendoza

Providencia

Número: PV-2018-00617014-GDEMZA-SAYOT

Mendoza, Viernes 23 de Marzo de 2018

Referencia: Pase electrónico de EX-2018-00283666--GDEMZA-SAYOT

Motivo:

Pase a SECRETARÍA GENERAL para dar continuidad al trámite.-

Destinatario: Valeria Cruz

Detalle emitido por GDE - GESTIÓN DOCUMENTAL ELECTRONICA
DNE en GDE - GESTIÓN DOCUMENTAL ELECTRONICA, caso: Evaluación de Gobierno Trabajo y Justicia con Dirección General de Informáticas y
Comunicación y Computación, subintendente
Fecha: 2018-03-23 13:29:46 -0300

Paula Lloso
Jefe de Departamento Asesoría Letrada
Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial



RESOLUCIÓN N°

Visto el expediente N° 294-D-2016-18007 y acumulado N° 6-D-2016-30325 relacionado con el proyecto denominado "Cerro Punta Negra", a ubicarse en el Departamento de Tunuyán, propuesto por Uco Los Tres Valles S.R.L., CUIT N° 30-71187101-9, a fin de ser sometido al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental; y

CONSIDERANDO:

Que por Resolución N° 191/14-MTAYRN, modificada por Resolución N° 219/14-MATYRN, se autoriza el inicio del Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental de la Manifestación General de Impacto Ambiental del proyecto denominado "Cerro Punta Negra", a ubicarse en el Departamento de Tunuyán, propuesto por Uco Los Tres Valles S.R.L., de acuerdo a lo establecido en los Artículos 26°, 27° y concordantes de la Ley N° 5961 y modificatorias y Decreto N° 2109/94 y modificatorio N° 809/13, se designa a la Unidad de Evaluaciones Ambientales de la Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial como Organismo responsable para efectuar la implementación, el seguimiento y la fiscalización del Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental y se designa asimismo al IADIZA (Instituto Argentino de Investigación de Zonas Áridas) como Organismo responsable para la elaboración del Dictamen Técnico establecido en el Artículo 16° del Decreto N° 2109/94.

Que la Resolución mencionada designa a los siguientes Organismos como responsables de emitir los Dictámenes Sectoriales de su incumbencia: Agencia de Ordenamiento Territorial, Dirección de Hidráulica, Municipalidad de Tunuyán, Departamento General de Irrigación, Ente Provincial del Agua y Saneamiento y Dirección de Protección Ambiental.

Que a fs. 557/604 obra Dictamen Técnico sobre la Manifestación General de Impacto Ambiental del proyecto: "Cerro Punta Negra", elaborado por el IADIZA en el cual se observan numerosas críticas y cuestionamientos al proyecto, las que requieren oportuna atención y análisis.

Que a fs. 606/607 obra dictamen legal donde sugiere se contemple la posibilidad de requerir dictamen técnico complementario al obrante, a otro organismo o institución que cumpla los recaudos legales vigentes, en este caso procurando que la misma se forme con el objeto de complementar la evaluación y con el fin de obtener la mayor y mejor información posible que colabore con la administración al momento de dictarse la D.I.A.

Que la Unidad de Evaluaciones Ambientales a fs. 837/839 considera pertinente solicitar un nuevo dictamen técnico de otro ente dictaminador a fin de poder evaluar ampliamente el proyecto en cuestión y contar con otra opinión, sugiriendo a la Universidad Champagnat por tener profesionales con incumbencias en el tema.





Gobierno de la Provincia de Mendoza
Providencia

Número: PV-2018-00617014-GDEMZA-SAYOT

Mendoza, Viernes 23 de Marzo de 2018

Referencia: Pase electrónico de EX-2018-00283666--GDEMZA-SAYOT

Motivo:

Pase a SECRETARÍA GENERAL para dar continuidad al trámite.-

Destinatario: Valeria Cruz

Digitally signed by GDE - GESTIÓN DOCUMENTAL ELECTRÓNICA
DN: cn=GDE - GESTIÓN DOCUMENTAL ELECTRÓNICA, o=AR, ou=Ministerio de Gobierno Trabajo y Justicia, ou=Dirección General de Informáticas y
Comunicaciones, serialNumber=CUT1
Date: 2018.03.23 13:29:49 -0300

Paula Llosa
Jefe de Departamento Asesoría Letrada
Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial

Digitally signed by GDE - GESTIÓN DOCUMENTAL
ELECTRÓNICA
DN: cn=GDE - GESTIÓN DOCUMENTAL ELECTRÓNICA, o=AR,
ou=Ministerio de Gobierno Trabajo y Justicia, ou=Dirección General
de Informáticas y Comunicaciones, serialNumber=CUT1
Date: 2018.03.23 13:29:49 -0300



RESOLUCIÓN N°

Visto el expediente N° 294-D-2016-18007 y acumlado N° 6-D-2016-30325 relacionado con el proyecto denominado "**Cerro Punta Negra**", a ubicarse en el Departamento de Tunuyán, propuesto por Uco Los Tres Valles S.R.L., CUIT N° 30-71187101-9, a fin de ser sometido al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental; y

CONSIDERANDO:

Que por Resolución N° 191/14-MTAYRN, modificada por Resolución N° 219/14-MATYRN, se autoriza el inicio del Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental de la Manifestación General de Impacto Ambiental del proyecto denominado "**Cerro Punta Negra**", a ubicarse en el Departamento de Tunuyán, propuesto por Uco Los Tres Valles S.R.L., de acuerdo a lo establecido en los Artículos 26°, 27° y concordantes de la Ley N° 5961 y modificatorias y Decreto N° 2109/94 y modificatorio N° 809/13, se designa a la Unidad de Evaluaciones Ambientales de la Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial como Organismo responsable para efectuar la implementación, el seguimiento y la fiscalización del Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental y se designa asimismo al IADIZA (Instituto Argentino de Investigación de Zonas Áridas) como Organismo responsable para la elaboración del Dictamen Técnico establecido en el Artículo 16° del Decreto N° 2109/94.

Que la Resolución mencionada designa a los siguientes Organismos como responsables de emitir los Dictámenes Sectoriales de su incumbencia: Agencia de Ordenamiento Territorial, Dirección de Hidráulica, Municipalidad de Tunuyán, Departamento General de Irrigación, Ente Provincial del Agua y Saneamiento y Dirección de Protección Ambiental.

Que a fs. 557/604 obra Dictamen Técnico sobre la Manifestación General de Impacto Ambiental del proyecto: "**Cerro Punta Negra**", elaborado por el IADIZA en el cual se observan numerosas críticas y cuestionamientos al proyecto, las que requieren oportuna atención y análisis.

Que a fs. 606/607 obra dictamen legal donde sugiere se contemple la posibilidad de requerir dictamen técnico complementario al obrante, a otro organismo o institución que cumpla los recaudos legales vigentes, en este caso procurando que la misma se forme con el objeto de complementar la evaluación y con el fin de obtener la mayor y mejor información posible que colabore con la administración al momento de dictarse la D.I.A.

Que la Unidad de Evaluaciones Ambientales a fs. 837/839 considera pertinente solicitar un nuevo dictamen técnico de otro ente dictaminador a fin de poder evaluar ampliamente el proyecto en cuestión y contar con otra opinión, sugiriendo a la Universidad Champagnat por tener profesionales con incumbencias en el tema.





Que el objeto es obtener un análisis o estudio técnico completo y contemplativo de todas las variables ambientales pertinentes, para la mejor y mayor protección al ambiente provincial (Artículos 1, 2, 3, 26, cc. Ley 5961).

Que de conformidad a lo dispuesto mediante la Ley N° 8830, es responsabilidad de la Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial, la protección ambiental del territorio de la Provincia de Mendoza como Autoridad de Aplicación de la Ley Provincial N° 5961 y ampliatorias, de Preservación, Conservación, Defensa y Mejoramiento del Ambiente, a los fines de resguardar el equilibrio ecológico y el desarrollo sustentable.

Por ello en virtud de lo dispuesto mediante la Ley N° 5961 y modificatorias, su Decreto Reglamentario N° 2109/94 y modificatorio, Decreto N° 809/13; la Ley de Ministerios N° 8830 y lo dictaminado por las Asesorías Legales de la Dirección de Protección Ambiental y de esta Secretaría,

**EL
SECRETARIO DE AMBIENTE Y
ORDENAMIENTO TERRITORIAL
RESUELVE:**

Artículo 1° - Designese a la Universidad Champagnat como Organismo responsable para la elaboración de un Dictamen Técnico complementario al elaborado por el IADIZA y establecido en el Artículo 16 del Decreto N° 2109/94, del proyecto denominado "**Cerro Punta Negra**", a ubicarse en el Departamento de Tunuyán, propuesto por Uco Los Tres Valles S.R.L, sometido al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental de la Manifestación General de Impacto Ambiental dispuesta por Resolución N° 191/14-MTAYRN, modificada por Resolución N° 219/14-MATYRN.

El Dictamen Técnico deberá ser emitido en el plazo de diez (10) días contados a partir de la recepción de la documentación pertinente.

El Dictamen Técnico deberá contener un análisis científico técnico de todas las materias y conocimientos involucrados en el proyecto, debiendo la conclusión ser la consecuencia de una reflexión interdisciplinaria.

Deberá tener dentro del equipo, profesionales con perfil idóneo en este tipo de emprendimientos inmobiliario y turístico desde una perspectiva ambiental y constatar mediante material fotográfico la visita al sitio.

Artículo 2° - Establézcase un monto de PESOS CINCUENTA MIL (\$50.000), según lo dispuesto mediante la Resolución N°453/16-SAYOT modificatoria en última instancia de su similar N° 22/95 del ex Ministerio de Medio Ambiente, Urbanismo y Vivienda, en concepto de honorarios por la elaboración del Dictamen Técnico correspondiente a la Manifestación General de Impacto Ambiental. El proponente deberá abonar este importe contra la entrega del respectivo Dictamen Técnico a la citada Universidad (Fundación Santa María de la Universidad Champagnat).



Gobierno de la Provincia de Mendoza
Providencia

Número: PV-2018-00617014-GDEMZA-SAYOT
Mendoza, Viernes 23 de Marzo de 2018

Referencia: Pase electrónico de EX-2018-00283666--GDEMZA-SAYOT

Motivo:
Pase a SECRETARÍA GENERAL para dar continuidad al trámite.-
Destinatario: Valeria Cruz

Detalle emitido por: GDE - GESTIÓN DOCUMENTAL ELECTRONICA
DN: cn=GDE - GESTIÓN DOCUMENTAL ELECTRONICA, cn=Substituto de Gobierno Trabajo y Justicia, ou=Despacho, ou=Despacho, ou=Informática y
Comunicaciones, serialNumber=0011
O=Mendoza, ou=GOB.MENDOZA

Paula Llosa
Jefe de Departamento Asesoría Letrada
Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial



RESOLUCIÓN N°

Visto el expediente N° 294-D-2016-18007 y acumlado N° 6-D-2016-30325 relacionado con el proyecto denominado "**Cerro Punta Negra**", a ubicarse en el Departamento de Tunuyán, propuesto por Uco Los Tres Valles S.R.L., CUIT N° 30-71187101-9, a fin de ser sometido al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental; y

CONSIDERANDO:

Que por Resolución N° 191/14-MTAYRN, modificada por Resolución N° 219/14-MATYRN, se autoriza el inicio del Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental de la Manifestación General de Impacto Ambiental del proyecto denominado "**Cerro Punta Negra**", a ubicarse en el Departamento de Tunuyán, propuesto por Uco Los Tres Valles S.R.L., de acuerdo a lo establecido en los Artículos 26°, 27° y concordantes de la Ley N° 5961 y modificatorias y Decreto N° 2109/94 y modificatorio N° 809/13, se designa a la Unidad de Evaluaciones Ambientales de la Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial como Organismo responsable para efectuar la implementación, el seguimiento y la fiscalización del Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental y se designa asimismo al IADIZA (Instituto Argentino de Investigación de Zonas Áridas) como Organismo responsable para la elaboración del Dictamen Técnico establecido en el Artículo 16° del Decreto N° 2109/94.

Que la Resolución mencionada designa a los siguientes Organismos como responsables de emitir los Dictámenes Sectoriales de su incumbencia: Agencia de Ordenamiento Territorial, Dirección de Hidráulica, Municipalidad de Tunuyán, Departamento General de Irrigación, Ente Provincial del Agua y Saneamiento y Dirección de Protección Ambiental.

Que a fs. 557/604 obra Dictamen Técnico sobre la Manifestación General de Impacto Ambiental del proyecto: "**Cerro Punta Negra**", elaborado por el IADIZA en el cual se observan numerosas críticas y cuestionamientos al proyecto, las que requieren oportuna atención y análisis.

Que a fs. 606/607 obra dictamen legal donde sugiere se contemple la posibilidad de requerir dictamen técnico complementario al obrante, a otro organismo o institución que cumpla los recaudos legales vigentes, en este caso procurando que la misma se forme con el objeto de complementar la evaluación y con el fin de obtener la mayor y mejor información posible que colabore con la administración al momento de dictarse la D.I.A.

Que la Unidad de Evaluaciones Ambientales a fs. 837/839 considera pertinente solicitar un nuevo dictamen técnico de otro ente dictaminador a fin de poder evaluar ampliamente el proyecto en cuestión y contar con otra opinión, sugiriendo a la Universidad Champagnat por tener profesionales con incumbencias en el tema.





Que el objeto es obtener un análisis o estudio técnico completo y contemplativo de todas las variables ambientales pertinentes, para la mejor y mayor protección al ambiente provincial (Artículos 1, 2, 3, 26, cc. Ley 5961).

Que de conformidad a lo dispuesto mediante la Ley N° 8830, es responsabilidad de la Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial, la protección ambiental del territorio de la Provincia de Mendoza como Autoridad de Aplicación de la Ley Provincial N° 5961 y ampliatorias, de Preservación, Conservación, Defensa y Mejoramiento del Ambiente, a los fines de resguardar el equilibrio ecológico y el desarrollo sustentable.

Por ello en virtud de lo dispuesto mediante la Ley N° 5961 y modificatorias, su Decreto Reglamentario N° 2109/94 y modificatorio, Decreto N° 809/13; la Ley de Ministerios N° 8830 y lo dictaminado por las Asesorías Legales de la Dirección de Protección Ambiental y de esta Secretaría,

**EL
SECRETARIO DE AMBIENTE Y
ORDENAMIENTO TERRITORIAL
RESUELVE:**

Artículo 1° - Designese a la Universidad Champagnat como Organismo responsable para la elaboración de un Dictamen Técnico complementario al elaborado por el IADIZA y establecido en el Artículo 16 del Decreto N° 2109/94, del proyecto denominado "**Cerro Punta Negra**", a ubicarse en el Departamento de Tunuyán, propuesto por Uco Los Tres Valles S.R.L, sometido al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental de la Manifestación General de Impacto Ambiental dispuesta por Resolución N° 191/14-MTAYRN, modificada por Resolución N° 219/14-MATYRN.

El Dictamen Técnico deberá ser emitido en el plazo de diez (10) días contados a partir de la recepción de la documentación pertinente.

El Dictamen Técnico deberá contener un análisis científico técnico de todas las materias y conocimientos involucrados en el proyecto, debiendo la conclusión ser la consecuencia de una reflexión interdisciplinaria.

Deberá tener dentro del equipo, profesionales con perfil idóneo en este tipo de emprendimientos inmobiliario y turístico desde una perspectiva ambiental y constatar mediante material fotográfico la visita al sitio.

Artículo 2° - Establézcase un monto de PESOS CINCUENTA MIL (\$50.000), según lo dispuesto mediante la Resolución N°453/16-SAYOT modificatoria en última instancia de su similar N° 22/95 del ex Ministerio de Medio Ambiente, Urbanismo y Vivienda, en concepto de honorarios por la elaboración del Dictamen Técnico correspondiente a la Manifestación General de Impacto Ambiental. El proponente deberá abonar este importe contra la entrega del respectivo Dictamen Técnico a la citada Universidad (Fundación Santa María de la Universidad Champagnat).



854

Artículo 3° - Designese a los siguientes Organismos como responsables de emitir los Dictámenes Sectoriales de su incumbencia, los que deberán ser emitidos en el plazo de diez (10) días, contados desde la recepción de la documentación técnica correspondiente, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 17° del Decreto N° 2109/94:

- 1) Agencia de Ordenamiento Territorial
- 2) Dirección de Hidráulica
- 3) Municipalidad de Tunuyán
- 4) Departamento General de Irrigación
- 5) Ente Provincial del Agua y Saneamiento
- 6) Dirección de Protección Ambiental

Artículo 4° - El proponente deberá presentar ante la Unidad de Evaluaciones Ambientales una (1) copia de la Manifestación General de Impacto Ambiental.

En caso de que el Dictamen Técnico de la Universidad Champagnat se emita con observaciones, el proponente deberá presentar la documentación complementaria con las observaciones salvadas en seis (6) copias.

Artículo 5° - La Unidad de Evaluaciones Ambientales notificará la presente resolución, acompañada de una copia de la Manifestación General de Impacto Ambiental a la Universidad Champagnat para la realización del Dictamen Técnico.

Artículo 6° - Una vez presentado el Dictamen Técnico, la Unidad de Evaluaciones Ambientales notificará la presente resolución, acompañada de una copia del Dictamen Técnico con la salvedad indicada en el Artículo 4°, a los Organismos Sectoriales señalados en el Artículo 3°, a fin de que emitan sus respectivos dictámenes.

Artículo 7° - A través de la Unidad de Evaluaciones Ambientales cùrsese copia de la presente resolución a **UCO DE LOS TRES VALLES S.R.L.**, como proponente del proyecto, para su conocimiento y cumplimiento del contenido de la misma.

Artículo 8° - Comuníquese a quienes corresponda y archívese.

Ref. el expte. N° 294-D-2016-18007
y acumulado N° 6-D-2016-30325

Pasen las actuaciones administrativas de referencia a Asesoría Legal con la finalidad que se tenga a bien dictaminar sobre el proyecto de resolución que antecede habiéndose incorporado dos considerandos que se encuentran resaltados, atento lo dictaminado a fs. 850.

Sin otro particular, saludo muy atentamente.



EXPTE. N° 294-D-2016-18007

REF. PROYECTO CERRO PUNTA NEGRA

EE-2018-00283666-GDEMZA-SAYOT

SECRETARÍA GENERAL

S _____ / _____ D

Vienen las actuaciones para dictaminar sobre Proyecto de Resolución adjunto a fs. 852-854, por el cual se solicita nuevo dictamen técnico para el proyecto de marras.

Teniendo en cuenta que se ha considerado lo dicho por esta Asesoría a fs. 850, no tengo observaciones que formular al Proyecto referido.

Sirva la presente de atenta nota de remisión.-



Abog. PAULA LLOSA
ASESORIA LEGAL
Secretaría de Ambiente
y Ordenamiento Territorial



RESOLUCIÓN N°
116

Visto el expediente N° 294-D-2016-18007 y acumlado N° 6-D-2016-30325 relacionado con el proyecto denominado **"Cerro Punta Negra"**, a ubicarse en el Departamento de Tunuyán, propuesto por Uco Los Tres Valles S.R.L., CUIT N° 30-71187101-5, a fin de ser sometido al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental; y

CONSIDERANDO:

Que por Resolución N° 191/14-MTAYRN, modificada por Resolución N° 219/14-MATYRN, se autoriza el inicio del Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental de la Manifestación General de Impacto Ambiental del proyecto denominado **"Cerro Punta Negra"**, a ubicarse en el Departamento de Tunuyán, propuesto por Uco Los Tres Valles S.R.L., de acuerdo a lo establecido en los Artículos 26°, 27° y concordantes de la Ley N° 5961 y modificatorias y Decreto N° 2109/94 y modificatorio N° 809/13, se designa a la Unidad de Evaluaciones Ambientales de la Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial como Organismo responsable para efectuar la implementación, el seguimiento y la fiscalización del Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental y se designa asimismo al IADIZA (Instituto Argentino de Investigación de Zonas Áridas) como Organismo responsable para la elaboración del Dictamen Técnico establecido en el Artículo 16° del Decreto N° 2109/94.

Que la Resolución mencionada designa a los siguientes Organismos como responsables de emitir los Dictámenes Sectoriales de su incumbencia: Agencia de Ordenamiento Territorial, Dirección de Hidráulica, Municipalidad de Tunuyán, Departamento General de Irrigación, Ente Provincial del Agua y Saneamiento y Dirección de Protección Ambiental.

Que a fs. 557/604 obra Dictamen Técnico sobre la Manifestación General de Impacto Ambiental del proyecto: **"Cerro Punta Negra"**, elaborado por el IADIZA en el cual se observan numerosas críticas y cuestionamientos al proyecto, las que requieren oportuna atención y análisis.

Que a fs. 606/607 obra dictamen legal donde sugiere se contemple la posibilidad de requerir dictamen técnico complementario al obrante, a otro organismo o institución que cumpla los recaudos legales vigentes, en este caso procurando que la misma se forme con el objeto de complementar la evaluación y con el fin de obtener la mayor y mejor información posible que colabore con la administración al momento de dictarse la D.I.A.

Que la Unidad de Evaluaciones Ambientales a fs. 837/839 considera pertinente solicitar un nuevo dictamen técnico de otro ente dictaminador a fin de poder evaluar ampliamente el proyecto en cuestión y contar con otra opinión, sugiriendo a la Universidad Champagnat per tener profesionales con incunfencias en el tema.

Secretaría General	X
D. Administración	

ES COPIA FIEL
MAURO MARIQUE
SECRETARÍA GENERAL
Secretaría de Ambiente
y Ordenamiento Territorial



Que el objeto es obtener un análisis o estudio técnico completo y contemplativo de todas las variables ambientales pertinentes, para la mejor y mayor protección al ambiente provincial (Artículos 1, 2, 3, 26, cc. Ley 5961).

Que de conformidad a lo dispuesto mediante la Ley N° 8830, es responsabilidad de la Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial, la protección ambiental del territorio de la Provincia de Mendoza como Autoridad de Aplicación de la Ley Provincial N° 5961 y ampliatorias, de Preservación, Conservación, Defensa y Mejoramiento del Ambiente, a los fines de resguardar el equilibrio ecológico y el desarrollo sustentable.

Por ello en virtud de lo dispuesto mediante la Ley N° 5961 y modificatorias, su Decreto Reglamentario N° 2109/94 y modificatorio, Decreto N° 809/13; la Ley de Ministerios N° 8830 y lo dictaminado por las Asesorías Legales de la Dirección de Protección Ambiental y de esta Secretaría,

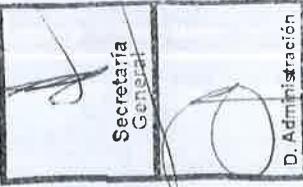
EL
SECRETARIO DE AMBIENTE Y
ORDENAMIENTO TERRITORIAL
RESUELVE:

Artículo 1° - Designese a la Universidad Champagnat como Organismo responsable para la elaboración de un Dictamen Técnico complementario al elaborado por el IADIZA y establecido en el Artículo 16 del Decreto N° 2109/94, del proyecto denominado "**Cerro Punta Negra**", a ubicarse en el Departamento de Tunuyán, propuesto por Uco Los Tres Valles S.R.L, sometido al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental de la Manifestación General de Impacto Ambiental dispuesta por Resolución N° 191/14-MTAYRN, modificada por Resolución N° 219/14-MATYRN.

El Dictamen Técnico deberá ser emitido en el plazo de diez (10) días contados a partir de la recepción de la documentación pertinente.

El Dictamen Técnico deberá contener un análisis científico técnico de todas las materias y conocimientos involucrados en el proyecto, debiendo la conclusión ser la consecuencia de una reflexión interdisciplinaria.

Deberá tener dentro del equipo, profesionales con perfil idóneo en este tipo de emprendimientos inmobiliario y turístico desde una perspectiva ambiental y constatar mediante material fotográfico la visita al sitio.



Artículo 2° - Establézcase un monto de PESOS CINCUENTA MIL (\$50.000), según lo dispuesto mediante la Resolución N° 453/16-SAYOT modificatoria en última instancia de su similar N° 22/95 del ex Ministerio de Medio Ambiente, Urbanismo y Vivienda, en concepto de honorarios por la elaboración del Dictamen Técnico correspondiente a la Manifestación General de Impacto Ambiental. El proponente deberá abonar este importe contra la entrega del respectivo Dictamen Técnico a la citada Universidad (Fundación Santa María de la Universidad Champagnat).



MAURO MANRIQUE
SECRETARÍA GENERAL
Secretaría de Ambiente
y Ordenamiento Territorial



Artículo 3° - Designese a los siguientes Organismos como responsables de emitir los Dictámenes Sectoriales de su incumbencia, los que deberán ser emitidos en el plazo de diez (10) días, contados desde la recepción de la documentación técnica correspondiente, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 17° del Decreto N° 2109/94:

- 1) Agencia de Ordenamiento Territorial
- 2) Dirección de Hidráulica
- 3) Municipalidad de Tunuyán
- 4) Departamento General de Irrigación
- 5) Ente Provincial del Agua y Saneamiento
- 6) Dirección de Protección Ambiental

Artículo 4° - El proponente deberá presentar ante la Unidad de Evaluaciones Ambientales una (1) copia de la Manifestación General de Impacto Ambiental.

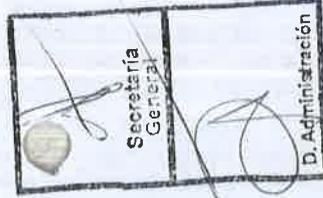
En caso de que el Dictamen Técnico de la Universidad Champagnat se emita con observaciones, el proponente deberá presentar la documentación complementaria con las observaciones salvadas en seis (6) copias.

Artículo 5° - La Unidad de Evaluaciones Ambientales notificará la presente resolución, acompañada de una copia de la Manifestación General de Impacto Ambiental a la Universidad Champagnat para la realización del Dictamen Técnico.

Artículo 6° - Una vez presentado el Dictamen Técnico, la Unidad de Evaluaciones Ambientales notificará la presente resolución, acompañada de una copia del Dictamen Técnico con la salvedad indicada en el Artículo 4°, a los Organismos Sectoriales señalados en el Artículo 3°, a fin de que emitan sus respectivos dictámenes.

Artículo 7° - A través de la Unidad de Evaluaciones Ambientales cursese copia de la presente resolución a **UCO DE LOS TRES VALLES S.R.L.**, como proponente del proyecto, para su conocimiento y cumplimiento del contenido de la misma.

Artículo 8° - Comuníquese a quienes corresponda y archívese.



ES COPIA DEL
L. MANRIQUE
SECRETARÍA GENERAL
Secretaría de Ambiente
y Ordenamiento Territorial

Lic. HUMBERTO MINGORANCE
Secretario de Ambiente
y Ordenamiento Territorial
GOBIERNO DE MENDOZA

SECRETARÍA DE AMBIENTE Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
UNIDAD DE EVALUACIONES AMBIENTALES

ENTRADA FECHA: 24-4-18

HORA: FOLIOS: 658

TRAMITADO: MANUE BALESTONI
JEFE UNIDAD DE EVALUACIONES
UNIDAD DE EVALUACIONES
AMBIENTALES

SECRETARÍA DE AMBIENTE Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
UNIDAD DE EVALUACIONES AMBIENTALES





Mendoza, 02 de Mayo de 2018

Ref.: 294-D-2016-18007
Cerro Punta Negra propuesto
por UCO DE LOS TRES
VALLES SRL

Universidad Champagnat
Arq. Raúl AMPRIMO
S _____ / _____ D

Asunto: "CERRO PUNTA NEGRA"

Honorarios: CINCUENTA MIL (\$ 50.000)

Plazo: 10 días hábiles a partir de su efectiva recepción

A tal efecto enviamos adjunto a la presente copia de la Manifestación General de Impacto Ambiental de la obra de referencia y copia de la Resolución Nº 116/18 de Inicio de Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental, además se adjunta el Dictamen legal de la Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial donde se pide se evalúen en forma conjunta el proyecto del Pequeño Aprovechamiento Hidroeléctrico Punta Negra.

Se adjunta copia del Proyecto Pequeños Aprovechamiento Hidroeléctrico Punta Negra Expte 51-D-2014-18007, que ya fue evaluado por vuestro Instituto pero que se requiere nuevamente analizar en conjunto con el Club House.

Desde ya muchas gracias.-

Ugo 26/4/18
Dr. R. Ampurro
CLAUDIA CARNERO
DISEÑADORA INDUSTRIAL
INSTITUTO DE EVALUACIONES AMBIENTALES
SECRETARÍA DE AMBIENTE Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL



Mendoza, 16 de Mayo de 2018

Ref.: 294-D-2016-18007
Cerro Punta Negra propuesto
por UCO DE LOS TRES
VALLES SRL

UCO DE LOS TRES VALLES
Sr. Horacio JUNCO
S _____ / _____ D

Por intermedio de la presente solicitamos
presenten la documentación solicitada por el Ente Dictaminador que se adjunta.

Sin otro particular, saluda atte.


Peter R. Juncos
17/05/18


CLAUDIA CARNELO
DIRECTORA GENERAL
UNIDAD DE EVALUACIONES AMBIENTALES
SECRETARIA DE AMBIENTE Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL



Mendoza, 14 de Mayo de 2018.

Ref.: Dictamen Técnico, Cerro Punta Negra.
Exp.: N°294-D-2016-18007

Unidad de Evaluaciones Ambientales
Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial
Gobierno de Mendoza.
Lic. Claudia Carnero
S / D

De nuestra consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted en relación al Dictamen Técnico de la Manifestación General de Impacto Ambiental del Emprendimiento "Cerro Punta Negra" a fin de solicitarle que, previo a la emisión de dicho Dictamen, se requiera al proponente la siguiente información complementaria:

- Análisis de Alternativas**, de acuerdo al Artículo 3° del Decreto N°2109/94, Reglamentario de la Ley N°5961 de Protección del Ambiente, que en el Punto 5, establece "Un examen de las distintas alternativas técnicamente viables y una justificación de las soluciones propuestas".
 - Estudio comparativo de la situación ambiental actual y futura, con o sin la actuación derivada del proyecto objeto de la evaluación, para cada alternativa examinada.
 - Se incluirá la identificación y valoración de los efectos notables previsible de las actividades proyectadas sobre los aspectos ambientales indicado en el artículo 4°, para cada alternativa examinada.
- Encuestas de opinión** de acuerdo a lo establecido en el Artículo 5°, Identificación y Valoración de Efectos: "Se indicarán los procedimientos utilizados para conocer el grado de aceptación o repulsa social de la actividad, así como las posibles implicaciones económicas de sus efectos ambientales". Se incluirán los actores sociales encuestados como por ejemplo las fuerzas vivas, asociaciones varias, la población en general, representantes del estado municipal, provincial y nacional de la zona, entre otras.

Universidad Champagnat
Belgrano N°721, Godoy Cruz, Mendoza
Tel: 0261 4248443/448 CUIT: 33-62285058-9



- 3. Documento de Síntesis:** De acuerdo a lo establecido en el Artículo 7º que incluyen los siguientes aspectos:
- A) Las conclusiones relativas a la viabilidad de las actuaciones propuestas.
 - B) Las conclusiones relativas al examen y elección de las distintas alternativas.
 - C) La propuesta de medidas correctoras y el programa de vigilancia tanto en la fase de ejecución de la actividad proyectada como en la de su funcionamiento.
- El documento síntesis no deberá exceder de veinticinco páginas y se redactarán en términos asequibles a la comprensión general.
- 4. Evaluación de Impacto Ambiental del Municipio de Tunuyán:** Adjuntar el documento que se presentó ante dicho Municipio.
- 5. Estudio de Riesgos por Contingencias:** Estudio por riesgo de avalanchas, aislamientos, temperaturas extremas, etc.

Agradeciendo su gestión, la saludamos atentamente.



Arq. Ema Frissón
Universidad Champagnat



Dr. Arq. Raúl Amprimo
Universidad Champagnat



GEDO - 01241816 -
2018



Mendoza, 14 de Mayo de 2018.

Ref.: Dictamen Técnico, Cerro Punta Negra.
Exp.: N°294-D-2016-18007

Unidad de Evaluaciones Ambientales
Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial
Gobierno de Mendoza.

Lic. Claudia Carnero

S / D

De nuestra consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted en relación al Dictamen Técnico de la Manifestación General de Impacto Ambiental del Emprendimiento "Cerro Punta Negra" a fin de solicitarle que, por su intermedio, se gestione ante quien corresponda la cartografía correspondiente a la Ley N°8.400/12 referida al "Área Natural Protegida Manzano-Portillo de Piuquenes" identificando las coordenadas y las áreas correspondientes a la categorización de Reserva de Usos Múltiples y Reserva Recreativa Natural ya que resulta necesario para la elaboración de dicho Dictamen.

Solicitamos además, se indique en la cartografía anteriormente mencionada, la localización del emprendimiento turístico denominado "Cerro Punta Negra" cuyas coordenadas son: 33° 36' 49,39" Sur y 69° 30' 4,80" Oeste y se expliciten las actividades que se pueden desarrollar en cada una de dichas áreas, así como toda aquella información que resulte relevante a los efectos de la aplicación de la Ley.

Esperando una pronta respuesta y agradeciendo su gestión, la saludamos atentamente.

Arq. Ema Frisson
Universidad Champagnat

Dr. Arq. Raúl Amprimo
Universidad Champagnat

Universidad Champagnat Belgrano N°721, Godoy Cruz, Mendoza Tel: 0261 4248443/448 CUIT: 33-62285058-9
--



MENDOZA
GOBIERNO

Dirección de Recursos Naturales Renovables
Boulogne Sur Mer s/n -Pque. Gral. San Martín -
Ciudad +54 0261 4252090 drnr@mendoza.gov.ar
www.ambiente.mendoza.gov.ar
www.mendoza.gov.ar



Mendoza, 21 de mayo de 2018

Repuesta solicitada a GEDO IF-2018-01241816-GDEMZA-SAYOT, sobre la cartografía de la Reserva Manzano Portillo de Piuquenes de acuerdo a lo alcances de la ley 8400.

En virtud de las coordenadas (33° 36' 49.39" Lat. Sur y 69° 30' 4.80" Long. Oeste), indicadas en la solicitud de la Universidad de Champagnat, incorporado al GEDO descripto anteriormente, se informa:

- 1- Las coordenadas determinan que el emplazamiento del proyecto "Punta Negra" se encuentra dentro de la Reserva Manzano Portillo de Piuquenes.
- 2- De acuerdo a las Categorías de Manejo del área protegida establecidas por ley 8400, el emprendimiento se encuentra dentro de la Categoría Reserva de Usos Múltiples.
- 3- Se observa que el proyecto se emplaza en las cercanías del Refugio Alférez Portinari, perteneciente a Gendarmería Nacional.

Se adjunta imagen satelital de los límites del Área Protegida y de detalle destacando su cercanía al Refugio Alférez Portinari, el cual cumple funciones de Aduana.

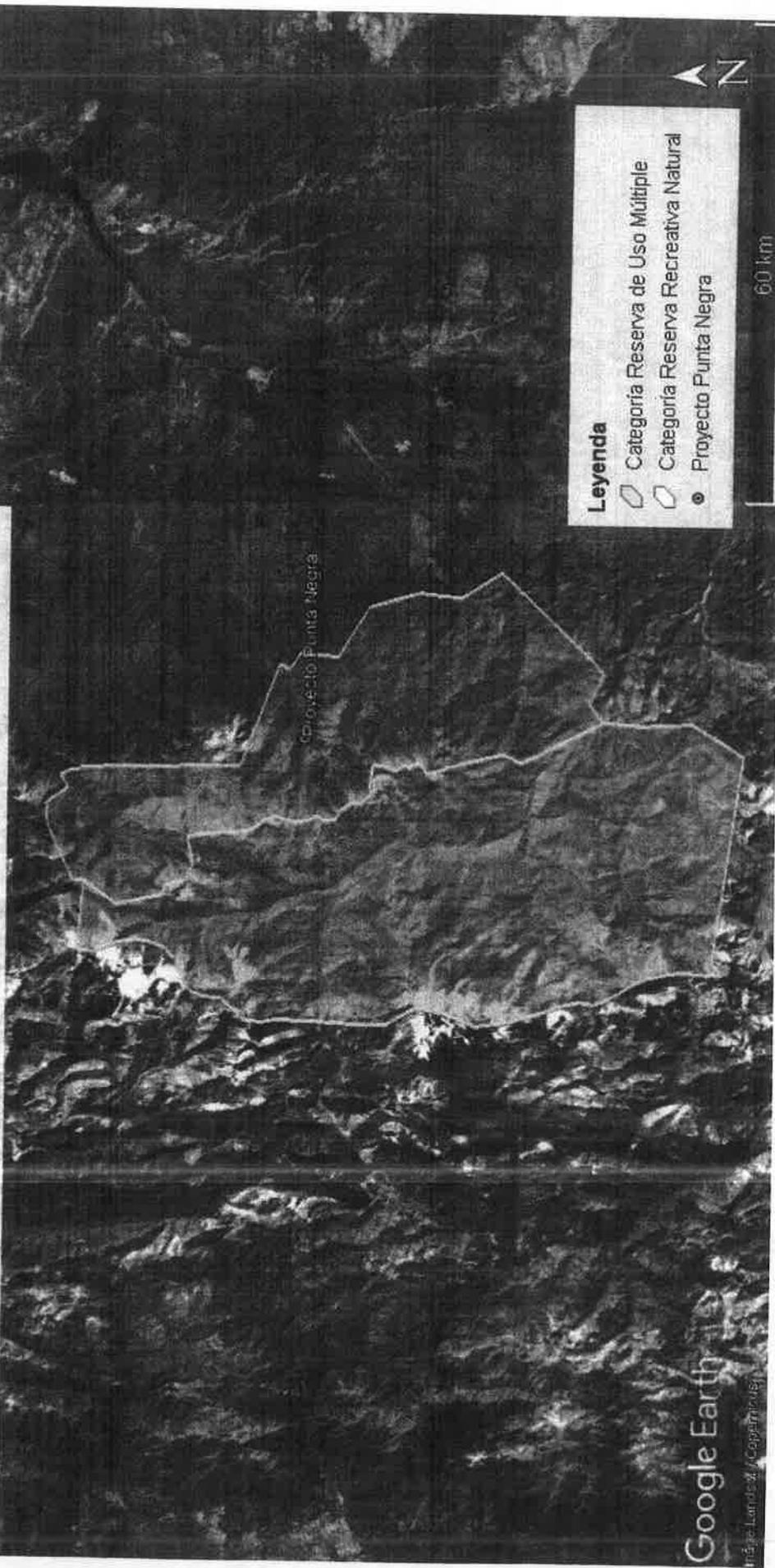


MENDOZA
GOBIERNO

Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial
Dirección de Recursos Naturales Renovables
Boulogne Sur Mer s/n - Pque. Gral. San Martín - Ciudad +54 0261 4252090 dmnr@mendoza.gov.ar
www.ambiente.mendoza.gov.ar
www.mendoza.gov.ar

Reserva Manzano-Portillo de Piuquenes - Categorías de Manejo

Localización del Proyecto dentro del área protegida y su Categoría



Leyenda

- Categoría Reserva de Uso Múltiple
- Categoría Reserva Recreativa Natural
- Proyecto Punta Negra

60 km

Google Earth

Mapa Local de Copacabana

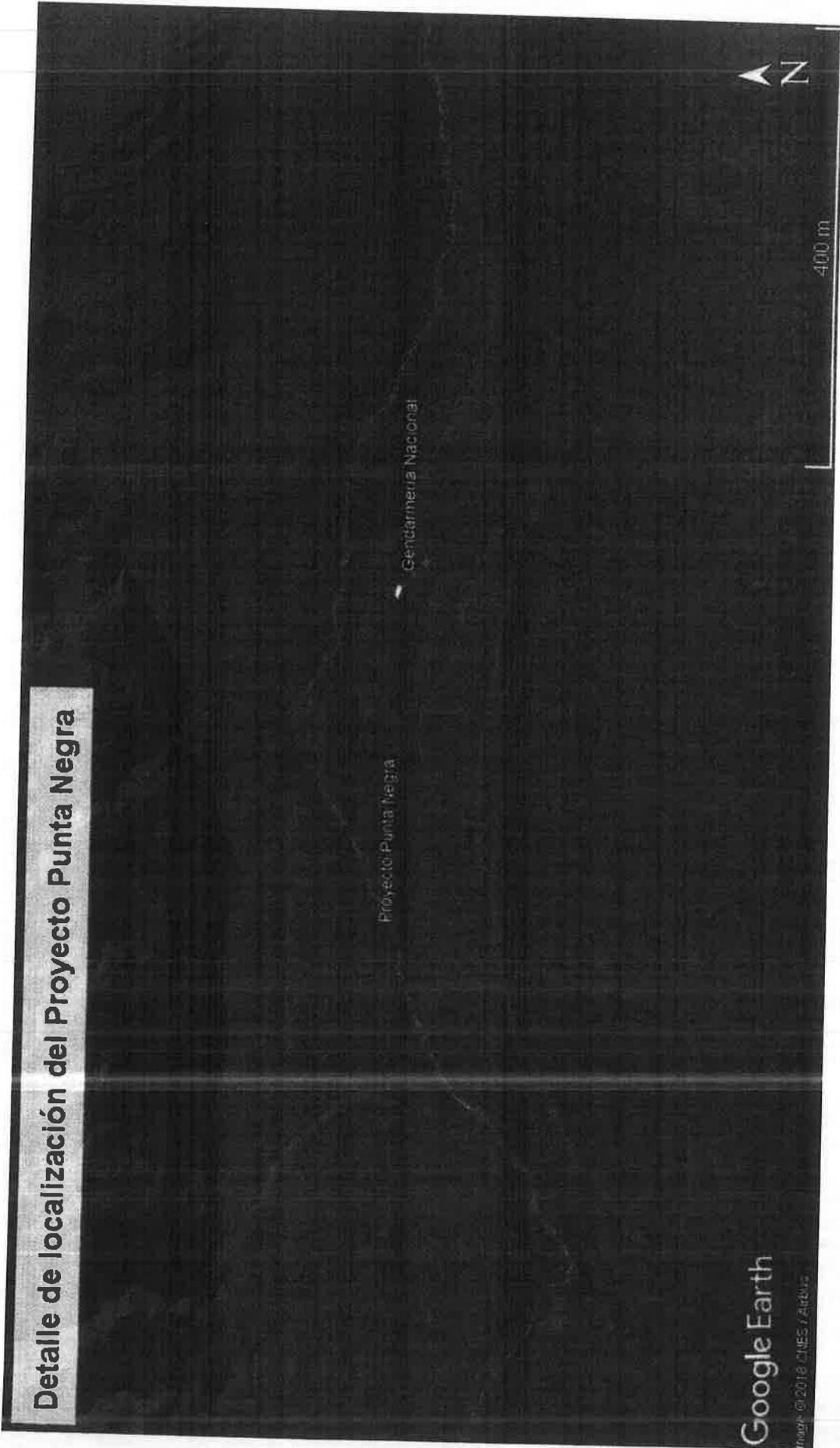




MENDOZA
GOBIERNO

Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial
Dirección de Recursos Naturales Renovables
Boulogne Sur Mer s/n - Pque. Gral. San Martín - Ciudad +54 0261 4252090 [dirn@Mendoza.gov.ar](mailto:dirn@ Mendoza.gov.ar)
www.ambiente.mendoza.gov.ar
www.mendoza.gov.ar

Detalle de localización del Proyecto Punta Negra



Google Earth

Mape © 2016 CNES y Airbus

400 m





Mendoza, 02 de agosto de 2018



Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial

Unidad de Evaluaciones Ambientales

At.: Lic. Claudia Carnero

S / D

Ref.: Dictámen Técnico Cerro Punta Negra

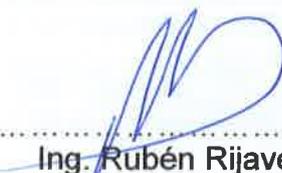
Expediente N° 294 – D – 2016 – 18007

Nos es grato dirigirnos a Ud. Con el fin de modificar un párrafo de la página 3 del Resumen Ejecutivo presentado el día 01 del presente. El motivo es que dicho párrafo presenta difícil interpretación. El párrafo corregido queda expresado de la siguiente forma:

- Pequeña central hidroeléctrica: La potencia eléctrica a instalar rondará el MW; con una generación de unos 6.000 MWh /año. Esta generación corresponde a un año hidrológico medio, cuando se turbine un máximo de 1,50 m³/s aprovechando un salto neto de unos 87 m a 90 m; dependiendo del proyecto de detalle. La central consta de una obra de toma, una tubería de conducción, una cámara de carga, una tubería forzada, una casa de máquinas para la central de generación propiamente dicha y su estación transformadora de adecuación de tensión con un breve canal de restitución al cauce original. Las instalaciones indicadas serán soterradas en su mayor parte. Adicionalmente se considera alimentar con energía eléctrica a otros usuarios locales que lo soliciten priorizando la conducción subterránea para minimizar impactos paisajísticos.

Sin otro particular le saludamos muy atentamente.

SECRETARÍA DE AMBIENTE Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL UNIDAD DE EVALUACIONES AMBIENTALES	
ENTRÓ FECHA	2-8-18
HORA	FOLIOS
TRAMITÓ	MARIA PATRISTON Unidad de Entradas UNIDAD DE EVALUACIONES AMBIENTALES


Ing. Rubén Rijavec
Ingeniero Civil
Especialista en Ing. Ambiental
rubenrijavec@gmail.com
(0261) 154161994



PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

DICTAMEN TÉCNICO

MANIFESTACIÓN GENERAL DE IMPACTO AMBIENTAL

"CERRO PUNTA NEGRA"

Ubicación: RNN°94, a 14Km del Manzano Histórico,
Distrito Los Chacayes, Departamento Tunuyán, Provincia de Mendoza.

Proponente: UCO Los Tres Valles S.R.L.
Responsable MGIA: Ing. Rubén Ángel Rijavec

Mendoza
Julio 2018

UNIVERSIDAD CHAMPAGNAT
FUNDACIÓN SANTA MARÍA

<p>Universidad Champagnat Belgrano N°721, Godoy Cruz, Mendoza Tel: 0261 4248443 CUIT 33-62285058-9</p>	<p>Arq. Erna Frisson</p> <p>Dr. Arq. Raúl Amprimo</p>
---	---



INTRODUCCIÓN

OBJETO

El presente **Dictamen Técnico** es solicitado a la Universidad Champagnat - Fundación Santa María, por la Unidad de Evaluaciones Ambientales de la Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial del Gobierno de la Provincia de Mendoza, por Nota de fecha 02 de Mayo de 2018, adjunta a Fojas 4, que hace referencia al Expediente N° 294-D-2016-18007 y por Resolución N° 116 de Fecha 20 de Abril de 2018, adjunta a Fojas 1/3.

El Dictamen Técnico es una opinión externa sobre la repercusión ambiental de un emprendimiento determinado, que la Autoridad de Aplicación (en este caso la Unidad de Evaluaciones Ambientales de la Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial del Gobierno de la Provincia de Mendoza) debe recabar a personas reconocidamente idóneas en el tema de que se trate, a universidades o centros de investigación, respecto del estudio ambiental puesto a consideración. Debe contener un análisis científico técnico de todas las materias y conocimientos involucrados en el proyecto, debiendo su conclusión ser la consecuencia de una reflexión interdisciplinaria.

En este caso, el Dictamen Técnico se refiere a la Manifestación General de Impacto Ambiental (MGIA) sobre el emprendimiento denominado **"CERRO PUNTA NEGRA"** ubicado en RNN°94, a 14Km del Manzano Histórico, Distrito Los Chacayes, Departamento Tunuyán, Provincia de Mendoza y propuesto por UCO Los Tres Valles S.R.L.

Consiste en la construcción de un Complejo Turístico que contempla la ejecución de 31 parcelas de una unidad habitacional turística cada una, servicios comunes, hostería y club house, parque de nieve y senderos para recorridos peatonales, con una capacidad total de alojamiento de 600 personas (Pág. 4).

Entre los objetivos del proyecto se considera incrementar la oferta de atractivos turísticos de la zona, generar infraestructura de apoyo turístico, incrementar y mantener la promoción turística como herramienta de crecimiento, puesta en valor del patrimonio cultural físico presente en el área operativa del proyecto y generar una unicidad ambiente-uso sustentable (Pág. 18).

Universidad Champagnat Belgrano N°721, Godoy Cruz, Mendoza Tel: 0261 4248443 CUIT 33-62285058-9	 Arq. Ema Frispon	 Dr. Arq. Raúl Amprimo
--	--	--



El Proponente del proyecto es UCO Los Tres Valles SRL, con domicilio en calle Cerrito 1070, CABA, teléfono: 011-47324604, email: horaciojunco@hotmail.com

El profesional responsable de la Manifestación General de Impacto Ambiental es el Ingeniero Rubén Ángel Rijavec, con domicilio en calle Aristóbulo del Valle N°826, Ciudad de Mendoza, Teléfono 0261-4161994, email: rubenrijavec@gmail.com

El Dictamen Técnico se realiza en el marco del Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) que establece la Ley Provincial N° 5961 de Preservación, Conservación, Defensa y Mejoramiento del Ambiente y su Decreto Reglamentario N° 2109/1994.

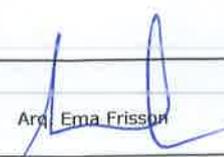
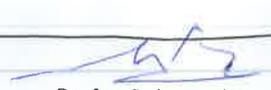
Asimismo, este Dictamen verificará si la Manifestación General de Impacto Ambiental presentada, sigue el orden requerido por los Artículos N° 2° a 7° del Decreto N° 2109/94, Reglamentario de la Ley N° 5961 de Preservación del Ambiente y si se han previsto las medidas de mitigación pertinentes que deberán responder a los impactos que generará el emprendimiento.

DESCRIPCIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN RECIBIDA

La documentación recibida por la Universidad Champagnat – Fundación Santa María para efectuar el Dictamen Técnico consiste en la nota de fecha 2 de Mayo de 2018, adjunta en Fojas 4, que hace referencia al Expediente N° 294-D-2016-18007.

Está estructurado según el siguiente orden:

- **Fojas 1/3:** Resolución N°116 de fecha 20 de Abril de 2018 por la cual se designa a la Universidad Champagnat como Organismo responsable para la elaboración del Dictamen Técnico.
- **Fojas 4:** Nota de fecha 2 de Mayo de 2018 por la cual la Unidad de Evaluaciones Ambientales envía Copia de la MGIA a la Universidad Champagnat.
- **Fojas 5/8:** Presentación Universidad Champagnat por parte del Ingeniero Rubén Rijavec.
- **Fojas 09:** Copia de la MGIA en formato digital.

Universidad Champagnat Belgrano N°721, Godoy Cruz, Mendoza Tel: 0261 4248443 CUIT 33-62285058-9	 Arq. Ema Frissor	 Dr. Arq. Raúl Amprimo
--	--	--



- **Página 1/218:** Obra la MGIA del emprendimiento denominado **"CERRO PUNTA NEGRA"** a ubicar en RNN°94, a 14Km del Manzano Histórico, Distrito Los Chacayes, Departamento Tunuyán, Pcia de Mendoza y propuesto por UCO Los Tres Valles S.R.L.
 - **Página 00:** Carátula
 - **Página 1/3:** Contenido
 - **Página 04/14:** 1 RESUMEN EJECUTIVO
 - **Página 15:** 2 DATOS DEL PROPONENTE; 3 DATOS DEL RESPONSABLE LEGAL; 4 DATOS DEL RESPONSABLE TÉCNICO.
 - **Página 16:** 5 DATOS DEL EQUIPO PROFESIONAL ENCARGADO DE LA MGIA.
 - **Página 17/36:** 6 DENOMINACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.
 - **Página 37/130:** 7 LÍNEA DE BASE AMBIENTAL Y SOCIAL.
 - **Página 131/166:** 8 IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL.
 - **Página 167/206:** 9 PLAN DE CONTROL Y VIGILANCIA AMBIENTAL.
 - **Páginas 207/218:** 10 BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA.
 - **ANEXOS:** 1 MENSURA DEL FRACCIONAMIENTO.
 - 2 PLANO DE ARQUITECTURA HOSTERÍA-CLUB HOUSE.
 - 3 DISEÑO PRELIMINAR AGUA POTABLE.
 - 4 DISEÑO PRELIMINAR SANEAMIENTO.
 - 5 ESTUDIO ARQUEOLÓGICO.
 - 6 MONITOREO DE AGUA SUPERFICIAL.
 - 7 REGLAMENTO INTERNO PRELIMINAR.
 - **ADEMÁS SE ADJUNTA LA SIGUIENTE DOCUMENTACIÓN:**
 - LEY PROVINCIAL N°8.400, DE FECHA 15 DE FEBRERO DE 2012. CONSTITUYE ÁREA NATURAL PROTEGIDA MANZANO-PORTILLO DE PIUQUENES.
 - ESTUDIO HIDROLÓGICO.
 - ESTUDIO HIDRÁULICO.
 - IMPACTO SOCIAL Y ECONÓMICO.
 - CENTRAL HIDROELÉCTRICA.
 - GEOMORFOLOGÍA-SINTESIS EVOLUTIVA DEL PAISAJE
 - IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL. PLAN DE CONTROL Y VIGILANCIA AMBIENTAL.

Universidad Champagnat
Belgrano N°721, Godoy Cruz, Mendoza
Tel: 0261 4248443 CUIT 33-62285058-9

Arq. Ema Frisson

Dr. Arq. Raúl Amprimo



- Con fecha 14 de Mayo de 2018 este Dictamen Técnico solicitó a la Unidad de Evaluaciones Ambientales que se gestionara ante el proponente y previo a la emisión de dicho Dictamen, la siguiente información complementaria:

1. Análisis de Alternativas, de acuerdo al Artículo 3° del Decreto N°2109/94, Reglamentario de la Ley N°5961 de Protección del Ambiente, que en el Punto 5, establece "Un examen de las distintas alternativas técnicamente viables y una justificación de las soluciones propuestas".

-Estudio comparativo de la situación ambiental actual y futura, con o sin la actuación derivada del proyecto objeto de la evaluación, para cada alternativa examinada.

-Se incluirá la identificación y valoración de los efectos notables previsible de las actividades proyectadas sobre los aspectos ambientales indicado en el artículo 4°, para cada alternativa examinada.

2. Encuestas de opinión de acuerdo a lo establecido en el Artículo 5°, Identificación y Valoración de Efectos: "Se indicarán los procedimientos utilizados para conocer el grado de aceptación o repulsa social de la actividad, así como las posibles implicaciones económicas de sus efectos ambientales". Se incluirán los actores sociales encuestados como por ejemplo las fuerzas vivas, asociaciones varias, la población en general, representantes del estado municipal, provincial y nacional de la zona, entre otras.

3. Documento de Síntesis: De acuerdo a lo establecido en el Artículo 7° que incluyen los siguientes aspectos:

A) Las conclusiones relativas a la viabilidad de las actuaciones propuestas.

B) Las conclusiones relativas al examen y elección de las distintas alternativas.

C) La propuesta de medidas correctoras y el programa de vigilancia tanto en la fase de ejecución de la actividad proyectada como en la de su funcionamiento.

- El documento síntesis no deberá exceder de veinticinco páginas y se redactarán en términos asequibles a la comprensión general.

4. Evaluación de Impacto Ambiental del Municipio de Tunuyán: Adjuntar el documento que se presentó ante dicho Municipio.

5. Estudio de Riesgos por Contingencias: Estudio por riesgo de avalanchas, aislamientos, temperaturas extremas, etc.

Universidad Champagnat Belgrano N°721, Godoy Cruz, Mendoza Tel: 0261 4248443 CUIT 33-62285058-9	 Arq. Ema Erisson	 Dr. Arq. Raúl Amprimo
--	----------------------	---------------------------



- También se solicitó en la misma fecha, la cartografía correspondiente a la Ley N°8.400/12 referida al "Área Natural Protegida Manzano-Portillo de Piuquenes" identificando las coordenadas y las áreas correspondientes a la categorización de Reserva de Usos Múltiples y Reserva Recreativa Natural. Asimismo se expliciten las actividades que se pueden desarrollar en cada una de dichas áreas, así como toda aquella información que resulte relevante a los efectos de la aplicación de la Ley.
-Con fecha 21 de Mayo de 2018 se recibió respuesta de la Dirección de Recursos Naturales Renovable, adjuntando imagen satelital de los límites del Área Protegida y de detalle, destacando su cercanía al "Refugio Alférez Portinari", el cual cumple funciones de Aduana.
-Con fecha 22 de Mayo de 2018 se recibió material para darle mayor claridad a las categorías, la "Categoría VI: Área protegida con uso sostenible de los recursos naturales", del libro "Directrices para la aplicación de las categorías de gestión de áreas protegidas", ésta es homóloga a la Categoría de Reserva de Usos Múltiples de la Ley N°6045. Al ser de la Unión Internacional de la Conservación de la Naturaleza (UICN) cobra relevancia debido al prestigio que tiene la Institución en materia de Conservación y Áreas Protegidas.
- Con fecha 02 de Agosto de 2018 se incorpora la siguiente documentación en respuesta a lo solicitado por este Dictamen Técnico a través de la Unidad de Evaluaciones Ambientales, sin foliatura:
 1. Análisis de alternativas.
 2. Encuesta de opinión pública.
 3. Análisis de la peligrosidad natural debido a avalanchas de nieve y flujos aluvionales.
 4. Plan de Contingencias.
 5. Resumen Ejecutivo.
 6. Evaluación de Impacto Ambiental del Municipio de Tunuyán.

Se deja constancia que la documentación recibida en su totalidad, tanto la MGIA como la respuesta a lo solicitado por el Dictamen Técnico, carecen de firma de los profesionales responsables y del proponente.

Universidad Champagnat Belgrano N°721, Godoy Cruz, Mendoza Tel: 0261 4248443 CUIT 33-62285058-9	Arq. Ema Frisson	Dr. Arq. Raúl Amprimo
--	------------------	-----------------------



DESARROLLO

ANÁLISIS FORMAL

El Análisis Formal consiste en verificar el orden y los temas de la MANIFESTACIÓN GENERAL DE IMPACTO AMBIENTAL del emprendimiento denominado "CERRO PUNTA NEGRA" a ubicar en RNN°94, a 14Km del Manzano Histórico, Distrito Los Chacayes, Departamento Tunuyán, Provincia de Mendoza y propuesto por UCO Los Tres Valles S.R.L.

El análisis de la misma verifica que los temas se han desarrollado, en general, siguiendo el orden de los puntos establecidos en los Artículos 2º al 7º del Decreto N° 2109/94, Reglamentario de la Ley Provincial N° 5961 de Preservación, Conservación, Defensa y Mejoramiento del Ambiente.

ANÁLISIS TÉCNICO

Para realizar el Análisis Técnico de la Manifestación General de Impacto Ambiental, se ha verificado el cumplimiento de los contenidos de cada uno de los Artículos anteriormente mencionados, del Decreto Reglamentario N° 2109/94.

El grado de cumplimiento de los requisitos se señala en el presente Dictamen Técnico conforme a la siguiente clasificación:

Resultado Aprobado cuando la información es completa.

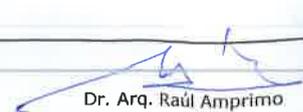
Resultado Observado cuando la información es incompleta o no se encuentra en el estudio.

El detalle del referido análisis se concreta a continuación:

MANIFESTACIÓN GENERAL DE IMPACTO AMBIENTAL DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO EN EL DECRETO REGLAMENTARIO N° 2109/94, EN CUANTO A SU ORDEN Y TEMÁTICA (ARTÍCULOS 2º AL 7º).

Art. 2º. MANIFESTACIÓN GENERAL DE IMPACTO AMBIENTAL.

Punto 1: DATOS PERSONALES, DOMICILIO REAL Y LEGAL DEL SOLICITANTE RESPONSABLE DE LA OBRA O ACTIVIDAD, COMO LOS DEL PROFESIONAL ENCARGADO DE LA CONFECCIÓN DE LA MANIFESTACIÓN GENERAL DE IMPACTO AMBIENTAL. TRATÁNDOSE DE PERSONAS DE EXISTENCIA IDEAL, SE ACOMPAÑARÁ ADEMÁS COPIA AUTENTICADA DEL INSTRUMENTO CONSTITUTIVO Y SU INSCRIPCIÓN EN LOS REGISTROS PERTINENTES.

Universidad Champagnat Belgrano N°721, Godoy Cruz, Mendoza Tel: 0261 4248443 CUIT 33-62285058-9	 Ana Frisson	 Dr. Arq. Raúl Amprimo
--	---	--



-DATOS PERSONALES, DOMICILIO REAL Y LEGAL DEL SOLICITANTE RESPONSABLE DE LA OBRA O ACTIVIDAD.

- **Resultado: Aprobado.** (Página 15: 2 DATOS DEL PROPONENTE).

-DATOS PERSONALES DEL PROFESIONAL ENCARGADO DE LA CONFECCIÓN DE LA MANIFESTACIÓN GENERAL DE IMPACTO AMBIENTAL.

- **Resultado: Aprobado.** (Página 15: 4 DATOS DEL RESPONSABLE TÉCNICO; Página 16: 5 DATOS DEL EQUIPO PROFESIONAL ENCARGADO DE LA MGIA).

-TRATÁNDOSE DE PERSONAS DE EXISTENCIA IDEAL, SE ACOMPAÑARÁ ADEMÁS COPIA AUTENTICADA DEL INSTRUMENTO CONSTITUTIVO Y SU INSCRIPCIÓN EN LOS REGISTROS PERTINENTES.

- **Resultado: Observado.** (Página 15: 2 DATOS DEL PROPONENTE).

-Se realiza la siguiente observación:

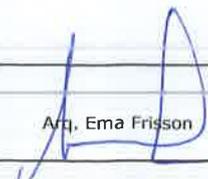
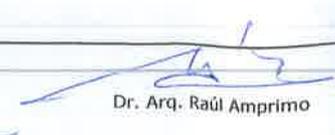
-Falta acompañar copia autenticada del instrumento constitutivo de la empresa y su inscripción en los registros pertinentes.

-Adjuntar copia de la autorización de la persona habilitada para representar a la empresa.

Art. 3º. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

(Página 17/36: 6. DENOMINACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO; 1 MENSURA DEL FRACCIONAMIENTO; 2 PLANO DE ARQUITECTURA HOSTERÍA-CLUB HOUSE; 3 DISEÑO PRELIMINAR AGUA POTABLE; 4 DISEÑO PRELIMINAR SANEAMIENTO; 5 ESTUDIO ARQUEOLÓGICO; 6 MONITOREO DE AGUA SUPERFICIAL; 7 REGLAMENTO INTERNO PRELIMINAR; LEY PROVINCIAL N°8.400, DE FECHA 15 DE FEBRERO DE 2012. CONSTITUYE ÁREA NATURAL PROTEGIDA MANZANO-PORTILLO DE PIUQUENES; ESTUDIO HIDROLÓGICO; ESTUDIO HIDRÁULICO; IMPACTO SOCIAL Y ECONÓMICO; CENTRAL HIDROELÉCTRICA).

Punto1. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO, CON INDICACIÓN DE LA JURISDICCIÓN MUNICIPAL O MUNICIPALES COMPRENDIDAS EN EL MISMO.

Universidad Champagnat Belgrano N°721, Godoy Cruz, Mendoza Tel: 0261 4248443 CUIT 33-62285058-9	 Arq. Ema Frisson	 Dr. Arq. Raúl Amprimo
--	--	--



- **Resultado: Aprobado.** (Página 17/36: 6. DENOMINACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO; 1 MENSURA DEL FRACCIONAMIENTO; LEY PROVINCIAL N°8.400, DE FECHA 15 DE FEBRERO DE 2012. CONSTITUYE ÁREA NATURAL PROTEGIDA MANZANO-PORTILLO DE PIUQUENES).

Punto 2. RELACIÓN DE TODAS LAS ACCIONES INHERENTES A LA ACTUACIÓN DE QUE SE TRATE, SUSCEPTIBLES DE PRODUCIR UN IMPACTO SOBRE EL MEDIO AMBIENTE, MEDIANTE UN EXAMEN DETALLADO TANTO DE LA FASE DE SU REALIZACIÓN COMO DE SU FUNCIONAMIENTO.

- **Resultado: Observado.** (Página 17/36: 6. DENOMINACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO).

-Se realizan las siguientes observaciones:

-Con respecto a la zonificación y usos del ÁREA NATURAL PROTEGIDA MANZANO-PORTILLO DE PIUQUENES, establecida por Ley N°8.400 categorizada COMO RESERVA DE USO MÚLTIPLE Y RESERVA RECREATIVA NATURAL, se solicitó información a la Autoridad de Aplicación de la presente Ley, la Dirección de Recursos Naturales Renovables, dependiente de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Provincia de Mendoza, de acuerdo a lo que indica la Ley N°6045.

En virtud de que el emprendimiento se encuentra ubicado en las coordenadas 33° 36' 49,39" latitud Sur y 69°, 30', 4.80" longitud Oeste se ha informado que:

1- Las coordenadas determinan que el emplazamiento del proyecto "Punta Negra" se encuentra dentro de la Reserva Manzano-Portillo de Piuquenes.

2- La Reserva Manzano-Portillo de Piuquenes contiene dos Categorías de Manejo: Categoría Reserva de Usos Múltiples y Categoría Reserva Recreativa Natural.

3- De acuerdo a dicha Categorías de Manejo del área protegida establecida por Ley N°8.400, el emprendimiento Punta Negra se encuentra dentro de la **Categoría Reserva de Usos Múltiples.**

4- Se observa que el proyecto se emplaza en las cercanías del Refugio Alférez Portinari, perteneciente a Gendarmería Nacional, el cual cumple funciones de aduana.

<p>Universidad Champagnat Belgrano N°721, Godoy Cruz, Mendoza Tel: 0261 4248443 CUIT 33-62285058-9</p>	<p>Arq. Ema Frisson</p> <p>Dr. Arq. Raúl Amprimo</p>
---	--



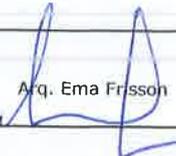
La Dirección de Recursos Naturales Renovables dependiente de la Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial del Gobierno de la Provincia de Mendoza, considera que la Categoría Reserva de Usos Múltiples de la Ley N°6045, es homóloga a la "Categoría VI: Área Protegida con Uso Sostenible de los Recursos Naturales" del libro "Directrices para la aplicación de las categorías de gestión de áreas protegidas". Dicha categorización pertenece a la Unión Internacional de la Conservación de la Naturaleza (UICN) que es una organización de prestigio en materia de conservación y áreas protegidas.

Los objetivos de la Categoría VI son:

- Promover el uso sostenible de los recursos naturales, considerando las dimensiones ecológica, económica y social.
- Promover beneficios sociales y económicos para las comunidades locales cuando sea relevante.
- Facilitar la investigación científica y el monitoreo ambiental, principalmente en relación con la conservación y el uso sostenible de los recursos naturales.
- Colaborar en la obtención de beneficios para las personas, especialmente las comunidades locales, que viven dentro o en las proximidades del área protegida designada.
- Facilitar los usos recreativos y un turismo adecuado a pequeña escala.

En general la UICN recomienda que una parte del área se mantenga en condiciones naturales, lo que en algunos casos puede implicar su definición como una zona vedada o de protección más estricta. Algunos países han establecido este umbral de zona en condiciones naturales en 2/3 de la extensión total del área protegida.

- El turismo puede desarrollarse pero solo como actividad muy secundaria o cuando forme parte de las estrategias socioeconómicas de las comunidades locales (por ejemplo en relación al desarrollo del ecoturismo).
- Es necesario que las autoridades de gestión desarrollen nuevas capacidades y herramientas para abordar los nuevos retos que surgen de la planificación, monitoreo y gestión de las áreas protegidas de usos sostenibles.
- Las áreas protegidas de Categoría VI están especialmente adaptadas a la aplicación de enfoque de paisaje.

Universidad Champagnat Belgrano N°721, Godoy Cruz, Mendoza Tel: 0261 4248443 CUIT 33-62285058-9	 Arq. Ema Frisson	 Dr. Arq. Raúl Amprimo
--	--	--



-Es también necesario desarrollar formas de gobernanza adecuadas para las áreas protegidas de Categoría VI en las que a menudo existe una multitud de actores implicados. La conservación a escala de paisaje afecta inevitablemente a un grupo de agentes muy diversos y requiere acuerdos institucionales delicados y enfoque innovadores de gobernanza.

-Por lo expuesto anteriormente y en relación al uso del suelo de la Reserva de Usos Múltiples surge que el proyecto resulta afín a lo previsto en esta categoría.

En virtud de lo analizado en esta MGIA, se realizan las siguientes observaciones:

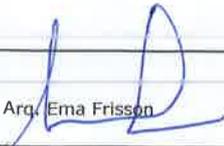
-Previo al inicio de las obras, se deberá realizar la demarcación de las zonas de riesgo de afectación arqueológico alto, por parte de personal especializado y posteriormente en función de los avances de la obra, deberán ser monitoreados y realizado el rescate arqueológico, si correspondiera.

-Igual recomendación se realiza sobre el punto de control 23 (área ubicada en la margen derecha del arroyo Arenales donde se realizaron tareas de remoción de suelo y la construcción de una estructura metálica) donde "es imprescindible no continuar con las obras proyectadas hasta que se realicen estudios arqueológicos más exhaustivos que permitan evaluar la potencialidad arqueológica y el posible grado de alteración de ese espacio, así como el riesgo de afectación sobre las instalaciones circundantes al mismo".

-Aclarar el procedimiento a seguir en "los sitios arqueológicos que pudieran estar presente dentro de cada lote" ya que dichos sitios no deben permanecer en lotes privados, según se indica en el punto 5.2. Normas Generales del Reglamento Interno Preliminar, adjunto en Anexo 7.

-Respecto al patrimonio paleontológico, se recomienda incorporar un informe elaborado por el experto consultado en la materia, según consta en la página 150, con las conclusiones y recomendaciones que correspondan.

-Aclarar el significado de "área parquizada" y el concepto de "el área parquizada no puede ser mayor al 30% de la superficie del lote", según se expresa en el punto 4.1. Normas Generales del Reglamento Interno Preliminar, adjunto en Anexo 7; ya que el Reglamento Urbanístico, de Edificación y Parquización y el espíritu de la Ley, consideran la preservación de la vegetación natural, exigiendo previo a la construcción, un plano con el esquema de la flora nativa donde se

Universidad Champagnat Belgrano N°721, Godoy Cruz, Mendoza Tel: 0261 4248443 CUIT 33-62285058-9	 Arq. Ema Frisson	 Dr. Arq. Raúl Amprimo
--	--	--



marcarán todas la especies existentes que se encuentren en el área de intervención.

-Se ha incorporado a la presente MGIA las Normas Generales del Reglamento Interno Preliminar, adjunto en Anexo 7 y debido a que el área forma parte de una Reserva Natural establecida por Ley, y el Reglamento puede modificarse, este cambio puede afectar las características propias del emprendimiento. Según el Reglamento las modificaciones dependerán de una Comisión de la Desarrolladora de Punta Negra Resort. Por estos motivos se cree conveniente que la Dirección de Recursos Naturales Renovables como Autoridad de Aplicación de la Reserva Natural, deberá supervisar cambios en el Reglamento e integrar dicha comisión.

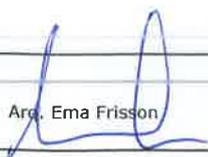
-Para lograr objetivos de armonía de la urbanización y unidad del paisaje, es recomendable homogeneizar las características edilicias, especialmente la imagen de las cubiertas ya que se ofrecen indistintamente alternativas de techos inclinados, planos y edificios enterrados.

-Para lograr objetivos de armonía de la urbanización y unidad de paisaje, debido al lugar, pendientes, clima, contingencias, etc. es conveniente establecer medidas generales de ordenamiento de edificios, vías peatonales, distancias a los edificios comunes (Hostería-Club House), etc. que ordenen la propuesta en forma integral.

-Describir las condiciones ambientales que se han contemplado en el proyecto de la Hostería-Club House, así como los elementos de aprovechamiento energético contenidos en el mismo (captación de energía solar, protección climática debido a los importantes paños vidriados, aislaciones térmicas, climatización, etc.).

-Si bien se ha incorporado un "Análisis de la Peligrosidad Natural debido a Avalanchas de Nieve y Flujos Aluvionales", este contiene comentarios parciales ya que no se analizan avalanchas de piedras y rocas, situaciones de aislamiento y temperaturas extremas. Dicho análisis permitiría evaluar las Medidas de Mitigación y Protección del Proyecto frente a estos riesgos.

-Con respecto a la Central Hidroeléctrica se han propuesto las siguientes alternativas de acuerdo a los antecedentes registrados:

Universidad Champagnat Belgrano N°721, Godoy Cruz, Mendoza Tel: 0261 4248443 CUIT 33-62285058-9	 Arq. Ema Frisson	 Dr. Arq. Raúl Amprimo
--	--	--



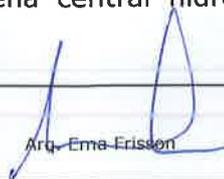
1. Por Exp:N°294-D-2016-18007 tomo III y IV, consideraban que "incluye una línea de media tensión de 13,2kV, de 9,5Km que permitirá descargar la energía generada a la red interconectada, además de abastecer a todo los emprendimientos actuales y futuros a lo largo del valle del Arroyo Grande". En este caso la línea eléctrica se planteó como aérea.

2. Posteriormente se consideró a la "línea eléctrica y la central como propia del emprendimiento y de sus vecinos aledaños, ya que esto permitiría integrar la central al desarrollo inmobiliario, constituyendo un solo proyecto tanto temporal como espacialmente".

El proyecto se transformó en una red de distribución local en tensión de distribución subterránea para cada una de las parcelas y los sectores de servicios planificados con el objeto de no afectar al paisaje; también se consideró dar energía al entorno inmediato al emprendimiento.

3. En el denominado "Resumen Ejecutivo" presentado en fecha 2 de Agosto de 2018 se expresa que la pequeña central hidroeléctrica contará con una potencia a instalar que rondará el MW; con una generación de unos 6.000 MWh /año. Esta generación corresponde a un año hidrológico medio, cuando se turbinen 1,50 m³/s aprovechando un salto neto de unos 87 m a 90 m; dependiendo del proyecto de detalle. El desarrollo de la central consta de una obra de toma, una tubería de conducción de nivel casi constante, una cámara de carga, una tubería forzada, una casa de máquinas para la central de generación propiamente dicha y su estación transformadora de adecuación de tensión con un breve canal de restitución al cauce original. Este proyecto permitirá disponer de un óptimo punto de generación eléctrica adicional al sistema actual y una nueva red eléctrica en la zona (no evaluada en este documento debido a que será presentada en un procedimiento aparte); posibilitando en el futuro el acceso al servicio eléctrico de pobladores aislados, asentamientos de Seguridad Nacional y otros futuros emprendimientos; estabilizando las condiciones del suministro eléctrico, fundamentalmente en tensión.

4. Con el objeto de aclarar el alcance de lo anteriormente desarrollado en el punto 3, sobre la obra de la pequeña central hidroeléctrica, con fecha 2 de Agosto, se ha presentado una nota ante la Unidad de Evaluaciones Ambientales, en la cual se expresa que la pequeña central hidroeléctrica será propia del

Universidad Champagnat Belgrano N°721, Godoy Cruz, Mendoza Tel: 0261 4248443 CUIT 33-62285058-9	 Arq. Emma Frisson	 Dr. Arq. Raúl Amprimo
--	---	--



emprendimiento con red de distribución local subterránea en su mayor parte. Este Dictamen Técnico aclara que la totalidad de las instalaciones de la central así como la red de distribución, deberán ser subterráneas, a fin de no afectar el paisaje en un área protegida natural.

En el caso que en el futuro se desee implementar una central hidroeléctrica de mayor alcance y/o envergadura, la misma deberá gestionarse en forma separada del presente proyecto e iniciar un nuevo procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental.

Punto 3. DESCRIPCIÓN DE LOS MATERIALES A UTILIZAR, SUELO A OCUPAR Y OTROS RECURSOS NATURALES CUYA ELIMINACIÓN O AFECTACIÓN SE CONSIDERE NECESARIA PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO.

-DESCRIPCIÓN DE LOS MATERIALES A UTILIZAR.

- **Resultado: Aprobado.** (Página 17/36: 6. DENOMINACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO; Evaluación de Impacto Ambiental de la Hostería Club-House, presentado ante el Municipio de Tunuyán; Anexo 7: Reglamento Interno Preliminar).

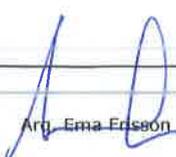
-SUELO A OCUPAR:

- **Resultado: Aprobado.** (Página 17/36: 6. DENOMINACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO; ANEXOS: 1 MENSURA DEL FRACCIONAMIENTO; 2 PLANO DE ARQUITECTURA HOSTERÍA-CLUB HOUSE; Evaluación de Impacto Ambiental de la Hostería Club-House, presentado ante el Municipio de Tunuyán).

-OTROS RECURSOS NATURALES CUYA ELIMINACIÓN O AFECTACIÓN SE CONSIDERE NECESARIA PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO.

- **Resultado: Aprobado.** (Página 17/36: 6. DENOMINACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO)

Punto 4. DESCRIPCIÓN, EN SU CASO, DE LOS TIPOS, CANTIDADES Y COMPOSICIÓN DE LOS RESIDUOS, VERTIDOS, EMISIONES O CUALQUIER OTRO DERIVADO DE LA ACTUACIÓN, TANTO SEAN DE TIPO TEMPORAL DURANTE LA REALIZACIÓN DE LA OBRA, O PERMANENTES CUANDO YA ESTE REALIZADA Y EN OPERACIÓN, EN ESPECIAL, RUIDOS, VIBRACIONES, OLORES, EMISIONES LUMINOSAS, EMISIONES DE PARTÍCULAS, ETC.

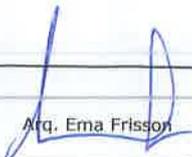
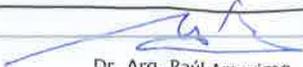
Universidad Champagnat Belgrano N°721, Godoy Cruz, Mendoza Tel: 0261 4248443 CUIT 33-62285058-9	 Arq. Ema Erison	 Dr. Arq. Raúl Amprimo
--	---	--



• **Resultado: Observado.** (Página 17/36: 6. DENOMINACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO: 6.7.6 Residuos y efluentes; ANEXO: 4 DISEÑO PRELIMINAR SANEAMIENTO).

-Se realizan las siguientes observaciones:

- Estimar la cantidad de residuos asimilables a sólidos urbanos por unidad de tiempo durante la etapa de construcción, producto de las comidas del personal de la obra y su gestión.
- Indicar en este punto, el modo en que se gestionarán los Residuos Cloacales durante la etapa de construcción.
- Se indica que los contenedores de residuos y escombros se ubicarán cerca del obrador, pero no se aclara la ubicación de dicho obrador.
- Describir las características del obrador y su afectación en el paisaje, ya que posteriormente se requerirán medidas de mitigación.
- Describir la generación de partículas, ruidos, vibraciones, emisiones luminosas, etc. ya que dichos efectos requerirán medidas de mitigación en ambas etapas.
- En el proyecto denominado "Diseño Preliminar de Saneamiento" obrante en Anexo 4, propone tres plantas de tratamiento de efluentes, ubicadas según plano adjunto. Se deberá fundamentar la necesidad de contar con tres plantas dispersas y cercanas al lecho de agua superficial (arroyos) o bien evaluar la alternativa de contar con una planta centralizada a fin de facilitar el control y su eficiente mantenimiento.
- Con respecto a la factibilidad de la instalación del ACRE, debería contar con un informe del Departamento General de Irrigación a fin de adecuarse a las reglamentaciones en vigencia.
- Se recomienda analizar otro sistema alternativo de tratamiento de los efluentes cloacales a fin de adoptar la mejor solución a las condiciones ambientales del lugar.
- Igual comentario merece la elección de las especies forestales como el denominado "Pino Andino" a fin de adoptar las especies con mejor adaptación al ambiente natural.

Universidad Champagnat Belgrano N°721, Godoy Cruz, Mendoza Tel: 0261 4248443 CUIT 33-62285058-9	 Arq. Erna Frisson	 Dr. Arq. Raúl Amprimo
--	---	--



Punto 5. UN EXAMEN DE LAS DISTINTAS ALTERNATIVAS TÉCNICAMENTE VIABLES, UNA JUSTIFICACIÓN DE LAS SOLUCIONES PROPUESTAS.

• **Resultado: Aprobado.** (Página 17/36: 6. DENOMINACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, 6.6 Examen de las alternativas técnicamente viables y justificación de las soluciones adoptadas; 1. Análisis de alternativas; Resumen ejecutivo de fecha 2/8/18).

Punto 6. UNA DESCRIPCIÓN DE LAS EXIGENCIAS PREVISIBLES EN EL TIEMPO, EN ORDEN A LA UTILIZACIÓN DEL SUELO Y OTROS RECURSOS NATURALES, PARA CADA ALTERNATIVA EXAMINADA.

• **Resultado: Aprobado.** (Página 17/36: 6. DENOMINACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, 6.6 Examen de las alternativas técnicamente viables y justificación de las soluciones adoptadas; 1. Análisis de alternativas; Resumen ejecutivo de fecha 2/8/18)

Art. 4º. INVENTARIO AMBIENTAL Y DESCRIPCIÓN DE LAS INTERACCIONES ECOLÓGICAS O AMBIENTALES CLAVES.

El Inventario y descripción comprenderán:

Punto 1. ESTUDIO DEL ESTADO DEL LUGAR Y DE SUS CONDICIONES AMBIENTALES ANTES DE LA REALIZACIÓN DE LAS OBRAS, ASÍ COMO DE LOS TIPOS EXISTENTES DE OCUPACIÓN DEL SUELO Y APROVECHAMIENTO DE OTROS RECURSOS NATURALES, TENIENDO EN CUENTA LAS ACTIVIDADES PREEXISTENTES.

• **Resultado: Aprobado.** (Página 37/130: 7 LÍNEA DE BASE AMBIENTAL Y SOCIAL).

Punto 2. IDENTIFICACIÓN, CENSO, INVENTARIO, CUANTIFICACIÓN Y, EN SU CASO CARTOGRAFÍA DE TODOS LOS ASPECTOS AMBIENTALES QUE PUEDAN SER AFECTADOS POR LA ACTUACIÓN PROYECTADA (POBLACIÓN HUMANA, FAUNA, FLORA, VEGETACIÓN, GEA, SUELO, AIRE, AGUA, CLIMA, PAISAJE, ETC.).

• **Resultado: Observado.** (Página 37/130: 7 LÍNEA DE BASE AMBIENTAL Y SOCIAL).

-Se realizan las siguientes observaciones:

<p>Universidad Champagnat Belgrano N°721, Godoy Cruz, Mendoza Tel: 0261 4248443 CUIT 33-62285058-9</p>	<p>Arq. Ema Frisson</p> <p>Dr. Arq. Raúl Amprimo</p>
---	--



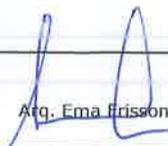
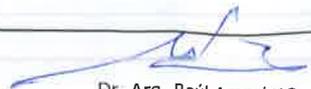
- Se han definido cinco unidades de paisaje (UI; UII; UIII; UIV; UV), que si bien se indica que fueron seleccionadas con un criterio de integración, las mismas están aisladas entre sí, quedando espacios entre sectores sin definición que coinciden con las áreas del proyecto.
- Describir en qué consisten los criterios con los cuales se han definido las Unidades de Paisaje de Integración.
- El estudio de paisaje presentado se refiere solamente a la zona del parcelamiento, cuando en realidad debería ampliarse dicho estudio a la totalidad del área del predio adquirido, en forma integral. Debería incluir propuestas de recorridos, senderos educativos y de valoración del patrimonio cultural, preservación de la flora y fauna, miradores, puntos de interés, práctica de ecoturismo, etc. y cumplir de esta manera con lo aconsejado por la UICN donde las áreas protegidas de Categoría VI están especialmente adaptadas a la aplicación de enfoque de paisaje.
- Esto, entre otras medidas tendientes a adaptar el proyecto al entorno y hacer un uso sustentable de los recursos por parte del asentamiento humano que se generará en el sitio.
- El Sector UII, está denominado como Arroyo Grande (B), cuando en realidad corresponderían al Arroyo Arenales.
- En página 90 se indica que el sitio a intervenir se encuentra ubicado a 4.100m de altura y en página 22 se indica que se ubica a 2.400msnm, se deberá aclarar la cota que corresponde.

Punto 3. DESCRIPCIÓN DE LAS INTERACCIONES ECOLÓGICAS CLAVES Y SU JUSTIFICACIÓN.

- **Resultado: Aprobado. (Página 37/130: 7 LÍNEA DE BASE AMBIENTAL Y SOCIAL).**

Punto 4. DELIMITACIÓN Y DESCRIPCIÓN CARTOGRAFIADA DEL TERRITORIO O CUENCA ESPACIAL AFECTADA POR EL PROYECTO PARA CADA UNO DE LOS ASPECTOS AMBIENTALES DEFINIDOS.

- **Resultado: Aprobado. (Página 37/130: 7 LÍNEA DE BASE AMBIENTAL Y SOCIAL).**

Universidad Champagnat Belgrano N°721, Godoy Cruz, Mendoza Tel: 0261 4248443 CUIT 33-62285058-9	 Arq. Ema Frisson	 Dr. Arq. Raúl Amprino
--	--	--



Punto 5. ESTUDIO COMPARATIVO DE LA SITUACIÓN AMBIENTAL ACTUAL Y FUTURA, CON O SIN LA ACTUACIÓN DERIVADA DEL PROYECTO OBJETO DE LA EVALUACIÓN, PARA CADA ALTERNATIVA EXAMINADA.

- **Resultado: Aprobado.** (Página 37/130: 7 LÍNEA DE BASE AMBIENTAL Y SOCIAL).

Art. 5º: IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS, TANTO EN LA SOLUCIÓN PROPUESTA COMO EN SUS ALTERNATIVAS.

- SE INCLUIRÁ LA IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE LOS EFECTOS NOTABLES PREVISIBLES DE LAS ACTIVIDADES PROYECTADAS SOBRE LOS ASPECTOS AMBIENTALES INDICADO EN EL ART. 4º, PARA CADA ALTERNATIVA EXAMINADA.

- **Resultado: Aprobado.** (Página 131/166: 8 IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL; **ANEXOS:** IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL).

-Se recomienda incorporar en la MGIA las Matrices obrantes en las páginas 135 y 136 en una mayor escala para permitir su mejor lectura.

-NECESARIAMENTE LA IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES SURGIRÁ DEL ESTUDIO DE LAS INTERACCIONES ENTRE LAS ACCIONES DERIVADAS DEL PROYECTO Y LAS CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LOS ASPECTOS AMBIENTALES AFECTADOS EN CADA CASO CONCRETO.

- **Resultado: Aprobado.** (Página 131/166: 8 IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL; **Adjunto:** IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL).

-SE DISTINGUIRÁN LOS EFECTOS POSITIVOS DE LOS NEGATIVOS; LOS TEMPORALES DE LOS PERMANENTES; LOS SIMPLES DE LOS ACUMULATIVOS Y SINÉRGICOS; LOS DIRECTOS DE LOS INDIRECTOS; LOS REVERSIBLES DE LOS IRREVERSIBLES; LOS RECUPERABLES DE LOS IRRECUPERABLES; LOS PERIÓDICOS DE LOS DE APARICIÓN IRREGULAR, LOS CONTINUOS DE LOS DISCONTINUOS, LOS PREVISIBLES DE LOS IMPREVISIBLES.

<p>Universidad Champagnat Belgrano N°721, Godoy Cruz, Mendoza Tel: 0261 4248443 CUIT 33-62285058-9</p>	 <p>Arq. Ema Frison</p>	 <p>Dr. Arq. Raúl Amprimo</p>
---	---	--



- **Resultado: Aprobado.** (Página 131/166: 8 IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL; **Adjunto:** IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL).

-SE INDICARÁN LOS IMPACTOS AMBIENTALES COMPATIBLES, MODERADOS, SEVEROS Y CRÍTICOS QUE SE PREVEAN COMO CONSECUENCIA DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO.

- **Resultado: Aprobado.** (Página 131/166: 8 IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL; **Adjunto:** IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL).

-LA VALORACIÓN DE ESTOS EFECTOS, CUANTITATIVA, SI FUESE POSIBLE O CUALITATIVA, EXPRESARÁ LOS INDICADORES O PARÁMETROS UTILIZADOS, EMPLAZÁNDOSE SIEMPRE QUE SEA FACTIBLE NORMAS O ESTUDIOS TÉCNICOS DE GENERAL ACEPTACIÓN, QUE ESTABLEZCAN VALORES LÍMITE O GUÍA, SEGÚN LOS DIFERENTES TIPOS DE IMPACTO. CUANDO EL IMPACTO AMBIENTAL REBASE EL LÍMITE ADMISIBLE, DEBERÁN PREVERSE LAS MEDIDAS PROTECTORAS O CORRECTORAS QUE CONDUZCAN A UN NIVEL INFERIOR ACEPTABLE.

- **Resultado: Aprobado.** (Página 131/166: 8 IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL; **Adjunto:** IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL).

-SE INDICARÁN LOS PROCEDIMIENTOS UTILIZADOS PARA CONOCER EL GRADO DE ACEPTACIÓN O REPULSA SOCIAL DE LA ACTIVIDAD, ASÍ COMO LAS POSIBLES IMPLICACIONES ECONÓMICAS DE SUS EFECTOS AMBIENTALES.

- **Resultado: Aprobado.** (**Adjunto:** IMPACTO SOCIAL Y ECONÓMICO; Encuesta de Opinión Pública).

-SE DETALLARÁN LAS METODOLOGÍAS Y PROCESOS DE CÁLCULO UTILIZADOS EN LA EVALUACIÓN O VALORACIÓN DE LOS DIFERENTES IMPACTOS AMBIENTALES, ASÍ COMO LA FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA DE ESA EVALUACIÓN.

Universidad Champagnat Belgrano N°721, Godoy Cruz, Mendoza Tel: 0261 4248443 CUIT 33-62285058-9	 Arq. Emma Frisson	 Dr. Arq. Raúl Amprimo
--	---	--



- **Resultado: Aprobado.** (Página 131/166: 8 IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL; **Adjunto:** IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL).

-SE JERARQUIZARÁN LOS IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS Y VALORADOS, PARA CONOCER SU IMPORTANCIA RELATIVA. ASIMISMO SE EFECTUARÁ UNA EVALUACIÓN GLOBAL QUE PERMITA ADQUIRIR UNA VISIÓN INTEGRADA SINTÉTICA DE LA INCIDENCIA AMBIENTAL DEL PROYECTO.

- **Resultado: Aprobado.** (Página 131/166: 8 IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL; **Adjunto:** IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL).

• **Art. 6º. PREVISIONES. ESTABLECIMIENTO DE MEDIDAS PROTECTORAS Y CORRECTORAS.**

-SE INDICARÁN LAS MEDIDAS PREVISTAS PARA REDUCIR, ELIMINAR O COMPENSAR LOS EFECTOS AMBIENTALES NEGATIVOS SIGNIFICATIVOS, ASÍ COMO LAS POSIBLES ALTERNATIVAS VIABLES EXISTENTES A LAS CONDICIONES INICIALMENTE PREVISTAS EN EL PROYECTO.

- **Resultado: Observado.** (Página 167/206: 9 PLAN DE CONTROL Y VIGILANCIA AMBIENTAL; **Adjunto:** PLAN DE CONTROL Y VIGILANCIA AMBIENTAL).

-Se realizan las siguientes observaciones:

-Este Dictamen Técnico solicitó un "Estudio de Riesgos por Contingencias" y el proponente responde con dos documentos: un "Análisis de la Peligrosidad Natural Debido a Avalanchas de Nieve y Flujos Aluvionales", y un "Plan de Contingencias".

Con respecto al primero, contiene comentarios parciales, ya que falta analizar riesgos por aislamientos, temperaturas extremas y referirse al cono de deyección coluvial cuyo canal principal se encuentra activo y que está ubicado en la zona inmediatamente superior al parcelamiento proyectado, en la confluencia de los Arroyos Grande y Arenales.

-También considerar las caídas de rocas que forman los taludes de escombros y son el proceso de remoción en masa con mayor grado de actividad y recurrencia

Universidad Champagnat Belgrano N°721, Godoy Cruz, Mendoza Tel: 0261 4248443 CUIT 33-62285058-9	Arq. Ema Frisson	Dr. Arq. Raúl Amprimo
--	------------------	-----------------------



en el área, de acuerdo al documento que forma parte de la MGIA, denominado "Geología y Geomorfología, área Proyecto Punta Negra", página 19.

-Con respecto al documento denominado: "Plan de Contingencias", resulta muy general y debería aplicarse específicamente al proyecto.

-SE DESCRIBIRÁN LAS MEDIDAS ADECUADAS PARA ATENUAR O SUPRIMIR LOS EFECTOS AMBIENTALES DE LA ACTIVIDAD, TANTO EN LO REFERENTE A SU DISEÑO Y UBICACIÓN, COMO EN CUANTO A LOS PROCEDIMIENTOS DE ANTICONTAMINACIÓN Y DESCONTAMINACIÓN, DEPURACIÓN, Y DISPOSITIVOS GENÉRICOS DE PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE.

• **Resultado: Observado.** (Página 167/206: 9 PLAN DE CONTROL Y VIGILANCIA AMBIENTAL; **Adjunto:** PLAN DE CONTROL Y VIGILANCIA AMBIENTAL).

-Se realizan las siguientes observaciones:

Idem anterior.

-EN DEFECTO DE LAS ANTERIORES MEDIDAS, SE INDICARÁN AQUELLAS OTRAS DIRIGIDAS A COMPENSAR DICHOS EFECTOS, A SER POSIBLE EN ACCIONES DE RESTAURACIÓN, O DE LA MISMA NATURALEZA Y DE EFECTO CONTRARIO AL DE LA ACCIÓN EMPRENDIDA.

• **Resultado: Observado.** (Página 167/206: 9 PLAN DE CONTROL Y VIGILANCIA AMBIENTAL; **Adjunto:** PLAN DE CONTROL Y VIGILANCIA AMBIENTAL).

-Se realizan las siguientes observaciones:

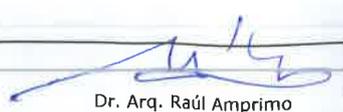
-Idem Anterior.

-EL PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL ESTABLECERÁ UN SISTEMA QUE GARANTICE EL CUMPLIMIENTO DE LAS INDICACIONES Y MEDIDAS, PROTECTORAS Y CORRECTORAS, CONTENIDAS EN EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.

• **Resultado: Aprobado** (Página 167/206: 9 PLAN DE CONTROL Y VIGILANCIA AMBIENTAL; **Adjunto:** PLAN DE CONTROL Y VIGILANCIA AMBIENTAL).

Art. 7º: DOCUMENTO DE SÍNTESIS.

• **Resultado: Observado.** (Página 04/14: 1 RESUMEN EJECUTIVO; 3. Resumen Ejecutivo).

Universidad Champagnat Belgrano N°721, Godoy Cruz, Mendoza Tel: 0261 4248443 CUIT 33-62285058-9	 Arq. Ema Frisson	 Dr. Arq. Raúl Amprimo
--	--	--



-Se realizan las siguientes observaciones:

Si bien se ha presentado un Resumen Ejecutivo según lo solicitado por el Dictamen Técnico, el mismo debería ajustarse a los siguientes contenidos:

Documento de Síntesis: De acuerdo a lo establecido en el Artículo 7º debe incluir los siguientes aspectos:

- A) Las conclusiones relativas a la viabilidad de las actuaciones propuestas.
- B) Las conclusiones relativas al examen y elección de las distintas alternativas.
- C) La propuesta de medidas correctoras y el programa de vigilancia tanto en la fase de ejecución de la actividad proyectada como en la de su funcionamiento.

- El documento síntesis no deberá exceder de veinticinco páginas y se redactarán en términos asequibles a la comprensión general.

a) LAS CONCLUSIONES RELATIVAS A LA VIABILIDAD DE LAS ACTUACIONES PROPUESTAS.

• **Resultado: Aprobado.** (Página 04/14: 1 RESUMEN EJECUTIVO; 3. Resumen Ejecutivo).

b) LAS CONCLUSIONES RELATIVAS AL EXAMEN Y ELECCIÓN DE LAS DISTINTAS ALTERNATIVAS.

• **Resultado: Observado.** (Página 04/14: 1 RESUMEN EJECUTIVO; 3. Resumen Ejecutivo).

-Se realizan las siguientes observaciones:

Falta incorporar las conclusiones relativas al examen y elección de las distintas alternativas.

c) LA PROPUESTA DE MEDIDAS CORRECTORAS Y EL PROGRAMA DE VIGILANCIA TANTO EN LA FASE DE EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD PROYECTADA COMO EN LA DE SU FUNCIONAMIENTO.

• **Resultado: Observado.** (Página 04/14: 1 RESUMEN EJECUTIVO; 3. Resumen Ejecutivo).

-Se realizan las siguientes observaciones:

-Se debe incorporar en forma sintética las medidas de mitigación y/o correctoras a los impactos relevantes identificados y el Programa de Vigilancia correspondiente a dichas medidas.

Universidad Champagnat Belgrano N°721, Godoy Cruz, Mendoza Tel: 0261 4248443 CUIT 33-62285058-9	Arq. Erna Frisson	Dr. Arq. Raúl Amprimo
--	-------------------	-----------------------



-EL DOCUMENTO SÍNTESIS NO DEBERÁ EXCEDER DE VEINTICINCO PÁGINAS Y SE REDACTARÁN EN TÉRMINOS ASEQUIBLES A LA COMPRENSIÓN GENERAL.

- **Resultado: Aprobado.** (Página 04/14: 1 RESUMEN EJECUTIVO; 3. Resumen Ejecutivo).

-SE INDICARÁN ASIMISMO LAS DIFICULTADES INFORMATIVAS O TÉCNICAS ENCONTRADAS EN LA REALIZACIÓN DEL ESTUDIO CON ESPECIFICACIÓN DEL ORIGEN Y CAUSA DE TALES DIFICULTADES.

Resultado: No se evalúa

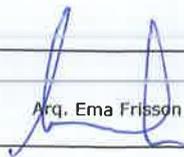
RECOMENDACIONES

Luego de haber realizado el ANÁLISIS FORMAL y el ANÁLISIS TÉCNICO (de contenidos) de la MANIFESTACIÓN GENERAL DE IMPACTO AMBIENTAL, este Dictamen Técnico realiza las siguientes recomendaciones:

- Que el profesional responsable complete la MGIA en los aspectos señalados en el título "ANÁLISIS TÉCNICO" como "**Resultado: Observado**", así como los comentarios efectuados en los resultados dados por cumplidos, si así la Autoridad de Aplicación lo considera pertinente.
- Que el profesional responsable y el proponente del proyecto firmen todas y cada una de las páginas que componen la MGIA y la documentación adjunta presentada posteriormente, ya que la misma tiene el carácter de declaración jurada.

CONCLUSIONES

Por lo expuesto se entiende que la **Manifestación General de Impacto Ambiental, en general, cumple con los aspectos formales requeridos en los Artículos 2º/7º** del Decreto N° 2109/94, Reglamentario de la Ley N° 5961, de Preservación del Ambiente.

Universidad Champagnat Belgrano N°721, Godoy Cruz, Mendoza Tel: 0261 4248443 CUIT 33-62285058-9	 Arq. Ema Frisson	 Dr. Arq. Raúl Amprimo
--	--	--



El Dictamen Técnico se expide a favor del proyecto denominado "**CERRO PUNTA NEGRA**" ubicado en RNN°94, a 14Km del Manzano Histórico, Distrito Los Chacayes, Departamento Tunuyán, Provincia de Mendoza y propuesto por UCO Los Tres Valles S.R.L., **condicionado** al cumplimiento de los aspectos descriptos en la Manifestación General de Impacto Ambiental, a las Medidas de Mitigación contenidas en la misma, a las que se deberán proponer como resultado de las observaciones emitidas por este dictamen y a las Recomendaciones correspondientes.

Posteriormente a la emisión del Dictamen Técnico por parte del IADIZA, en fecha 1 de Septiembre de 2017, la MGIA ha avanzado y completado el desarrollo de los principales aspectos observados, aunque la misma aún contiene observaciones que están expresadas en este Dictamen.

Con respecto al Uso del Suelo, la Dirección de Recursos Naturales Renovables dependiente de la Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial del Gobierno de la Provincia de Mendoza, considera que la Categoría Reserva de Usos Múltiples de la Ley N°6045, es homóloga a la "Categoría VI: Área Protegida con Uso Sostenible de los Recursos Naturales" del libro "Directrices para la aplicación de las categorías de gestión de áreas protegidas". Dicha categorización pertenece a la Unión Internacional de la Conservación de la Naturaleza (UICN) que es una organización de prestigio en materia de conservación y áreas protegidas. Por lo expuesto anteriormente y en relación al uso del suelo de la Reserva de Usos Múltiples surge que el proyecto resulta afín a lo previsto en esta categoría.

En la etapa de construcción, en general, la valoración del impacto global de los **efectos negativos** generados por el proyecto, resultan puntuales, temporales, mitigables, de mediana magnitud, sujeto al cumplimiento de las normativas vigentes.

Los **efectos positivos** se refieren a la creación de puestos de trabajo en forma directa e indirecta a través de contratistas y subcontratistas y a la inversión económica que promueve la construcción del emprendimiento en el Departamento y en la región. Además implica la percepción de impuestos y tasas municipales.

En la etapa de operación (funcionamiento):

Los impactos negativos, más importantes están asociados a los siguientes aspectos, los que deberán monitorearse para obtener su correcta gestión:

<p>Universidad Champagnat Belgrano N°721, Godoy Cruz, Mendoza Tel: 0261 4248443 CUIT 33-62285058-9</p>	<p>Arq. Ema Frisson</p>	<p>Dr. Arq. Raúl Amprimo</p>
---	-------------------------	------------------------------



- La generación de residuos sólidos y líquidos (cloacales) y su gestión.
- Afectación al paisaje en un ambiente natural protegido.
- La generación de partículas, ruidos, vibraciones, emisiones luminosas, etc. ya que dichos efectos requerirán medidas de mitigación en ambas etapas.
- El aumento del tránsito vehicular hacia y desde el emprendimiento y en consecuencia los relacionados con la contaminación del aire (combustión de vehículos y ruido).
- También se vinculan al riesgo por contingencias, especialmente ocurrencia de temporales, aislamiento, ocurrencia de sismos, incendios y accidentes; ello es por tratarse de un emprendimiento turístico que albergará a gran cantidad de personas en forma simultánea en sus instalaciones.

Los impactos positivos: se presentan asociados fundamentalmente a los aspectos socio-económicos, como la generación de empleo, promoción de diversas actividades, especialmente turísticas, inversiones y valoración económica de la zona.

Por lo antedicho, se considera correcto el encuadre como "MANIFESTACIÓN GENERAL DE IMPACTO AMBIENTAL", y en el caso que se cumplan satisfactoriamente con las observaciones realizadas en este Dictamen y los pasos establecidos en el Decreto Reglamentario N° 2109/94, correspondería otorgar la Declaración de Impacto Ambiental (DIA).

Se deja constancia que el presente Dictamen Técnico se realiza sobre los datos e información aportada en la MGIA, presentada en formato papel y formato digital, la cual tiene carácter de Declaración Jurada y cuyo detalle consta en el Título "DETALLE DE LA INFORMACIÓN RECIBIDA".

Se adjunta material fotográfico de la visita realizada al lugar del emprendimiento.

Arq. Ema Frisson
Universidad Champagnat

Dr. Arq. Raúl Amprimo
Universidad champagnat

Universidad Champagnat Belgrano N°721, Godoy Cruz, Mendoza Tel: 0261 4248443 CUIT 33-62285058-9	Arq. Ema Frisson	Dr. Arq. Raúl Amprimo
--	------------------	-----------------------



Mendoza, 7 de Agosto de 2018

Ref.: Dictamen Técnico sobre la MGIA,
"CERRO PUNTA NEGRA" RNN°94, Los Chacayes, Tunuyán,
Mendoza.
Expediente N°294-D-2016-18007.

Señores
Unidad de Evaluaciones Ambientales
Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial
Gobierno de Mendoza
S. _____ / _____ D.

De mi consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a Usted con el fin de remitir el Dictamen Técnico de la Manifestación General de Impacto Ambiental del emprendimiento denominado "CERRO PUNTA NEGRA" ubicado en RNN°94, a 14Km del Manzano Histórico, Distrito Los Chacayes, Departamento Tunuyán, Provincia de Mendoza y propuesto por UCO Los Tres Valles S.R.L.

Este Dictamen Técnico considera que el resultado general de los impactos producidos por el emprendimiento **es compatible con el lugar de emplazamiento, recomendando su aprobación, condicionado** al cumplimiento de las condiciones establecidas en la MGIA, a las Medidas de Mitigación formuladas a las que se deberán incorporar y a las Recomendaciones del presente Dictamen.

Sin otro particular, saludo al Usted con la mayor consideración y estima personal.



Arq. Ema Frisson
Universidad Champagnat



Dr. Arq. Raúl Amprimo
Universidad de Mendoza

Universidad Champagnat Belgrano N°721, Godoy Cruz, Mendoza Tel: 0261 4248443 CUIT 33-62285058-9	Arq. Ema Frisson	Dr. Arq. Raúl Amprimo
--	------------------	-----------------------



Foto 1.



Foto 2.



Foto 3.

Universidad Champagnat
Belgrano N°721, Godoy Cruz, Mendoza
Tel: 0261 4248443/448 CUIT: 33-62285058-9

Ara. Ema Frissón Dr. Ara. Raúl Amprimo



Foto 4.



Foto 5.



Foto 6.

Universidad Champagnat
Belgrano N°721, Godoy Cruz, Mendoza
Tel: 0261 4248443/448 CUIT: 33-62285058-9

Arq. Ema Frissón Dr. Arq. Raúl Amprimo



Foto 07.

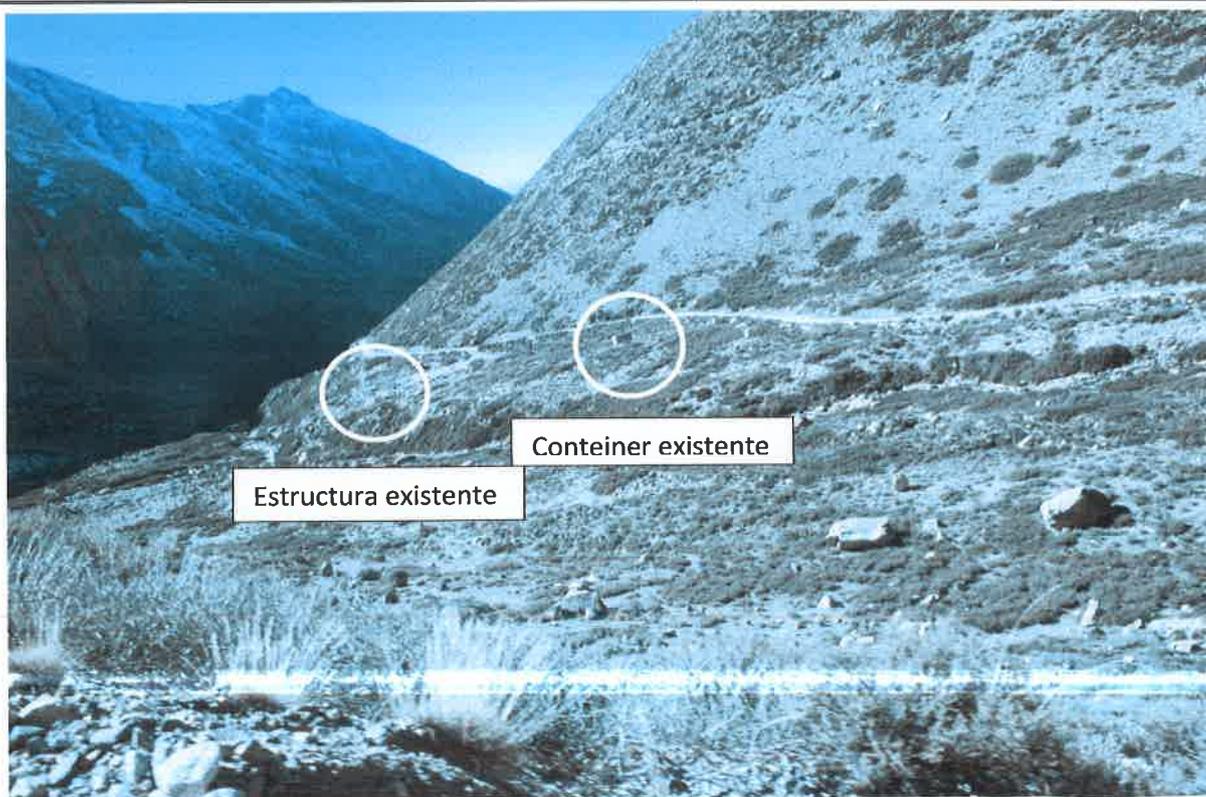


Foto 08.

Universidad Champagnat
Belgrano N°721, Godoy Cruz, Mendoza
Tel: 0261 4248443/448 CUIT: 33-62285058-9

Arq. Ema Frissón Dr. Arq. Raúl Amprimo

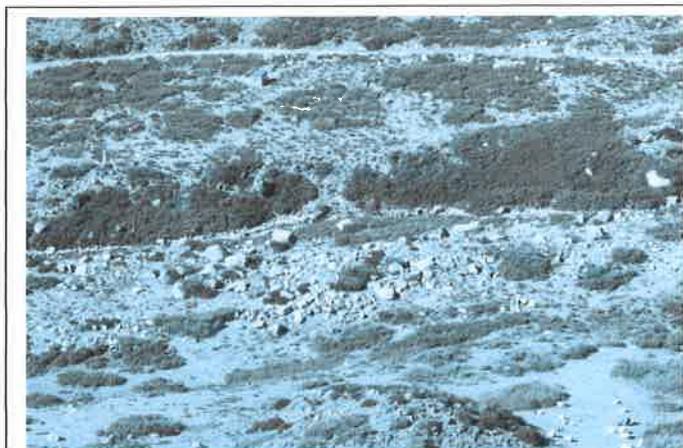


Foto 09.

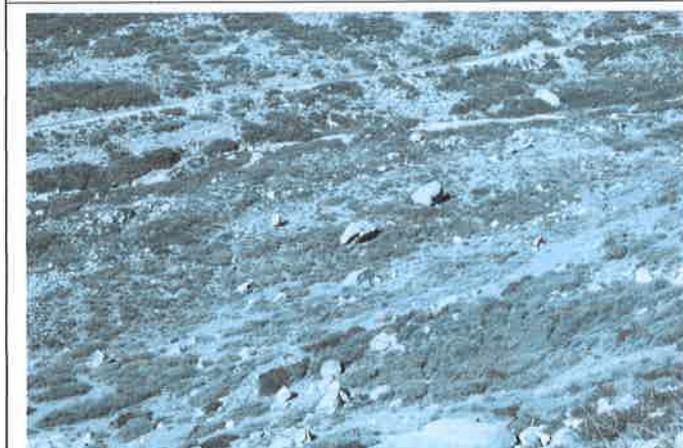


Foto 10.

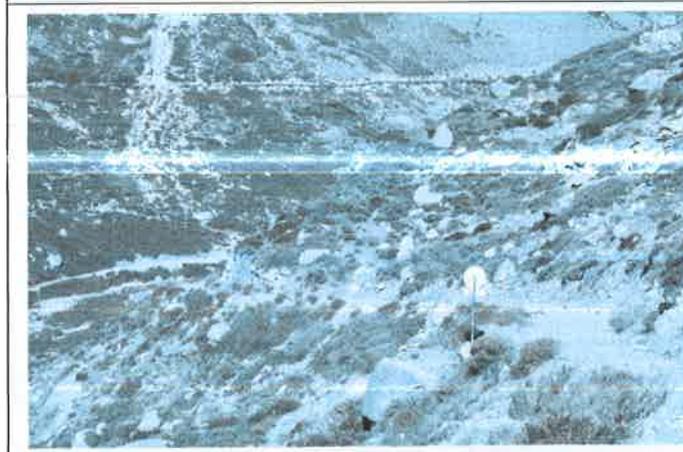


Foto 11.

Universidad Champagnat
Belgrano N°721, Godoy Cruz, Mendoza
Tel: 0261 4248443/448 CUIT: 33-62285058-9

Arg. Ema Frissón Dr. Arg. Raúl Amprimo



Foto 12.



Foto 13.



Foto 14.

Universidad Champagnat
Belgrano N°721, **Godoy Cruz, Mendoza**
Tel: 0261 4248443/448 CUIT: 33-62285058-9

Arq. Ema Frissón Dr. Arq. Raúl Amprimo



Mendoza, 31 de Julio de 2018

Ref: Dictamen Técnico, Cerro Punta Negra

Exp. N° 294 – D – 2016 – 18007

Unidad de Evaluaciones Ambientales
Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial
Gobierno de Mendoza
Lic. Claudia Carnero

Tengo el agrado de dirigirme a Usted a fin de entregarle la información complementaria solicitada por los Técnicos Evaluadores de la Universidad de Champagnat que analizaron el dictamen técnico de la Manifestación General de Impacto Ambiental del Emprendimiento "Cerro Punta Negra".

Se adjunta a la presente nota:

1. Documento Síntesis (Resumen Ejecutivo).
2. Plan de Contingencias.
3. Estudio de Riesgos de Contingencias (Avalanchas y Flujos Aluvionales).
4. Encuesta de Opinión.
5. Análisis de Alternativas.
6. Evaluación de Impacto Ambiental del Municipio de Tunuyán.

Sin otro particular, me despido con un cordial saludo;

Recibido Uco 2/8/18
Horacio Junco

SECRETARÍA DE AMBIENTE Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL	
UNIDAD DE EVALUACIONES AMBIENTALES	
ENTRÓ FECHA	1 - 8 - 18
HORA	FOLIOS
MARIA BATTISTON	
Jefe de Entradas	
UNIDAD DE EVALUACIONES AMBIENTALES	

Horacio Junco
Socio Gerente
Unco los Tres Valles



Proyecto Cerro Punta Negra "Resumen Ejecutivo"

RESUMEN EJECUTIVO

1 Descripción del proyecto

El proyecto "Cerro Punta Negra" se localiza en el distrito Los Chacayes, departamento de Tunuyán, provincia de Mendoza (punto medio en el sitio: 33°36'49.39"S, 69°30'4.80"W). Allí, dentro del Área Natural Protegida Manzano - Portillo de Piuquenes (en el área categorizada como Reserva de Uso Múltiple), el sitio de estudio se ubica a 14 kilómetros al oeste de la localidad del Manzano Histórico, al margen de la Ruta Provincial N° 94 (parte de la Ruta Sanmartiniana), en la confluencia de los Arroyos Grande y Cajón de Arenales.

Al momento de la realización de este estudio de impacto ambiental, el proyecto Cerro Punta Negra se encuentra en etapa de Anteproyecto por lo que fue posible recomendar aspectos ambientales en la formulación del mismo por parte del equipo técnico evaluador. A través de la MGIA correspondiente, se pretende poner a criterio de la autoridad ambiental la factibilidad del cambio de uso de suelo.

1.1 Alternativas analizadas

Durante el planteo de las distintas alternativas para llevar adelante el emprendimiento se tuvieron en cuenta distintos aspectos de cada una de ellas entre los que se pueden citar:

- De oportunidad de desarrollo
- De localización
- De grado de Intervención del medio
- De tipología constructiva propuesta y adaptación al medio

El proyecto resultante del análisis es el que cumple con los aspectos ambientales, de desarrollo turístico y empresarial, y es el que se describe a continuación:

1.2 Componentes del proyecto

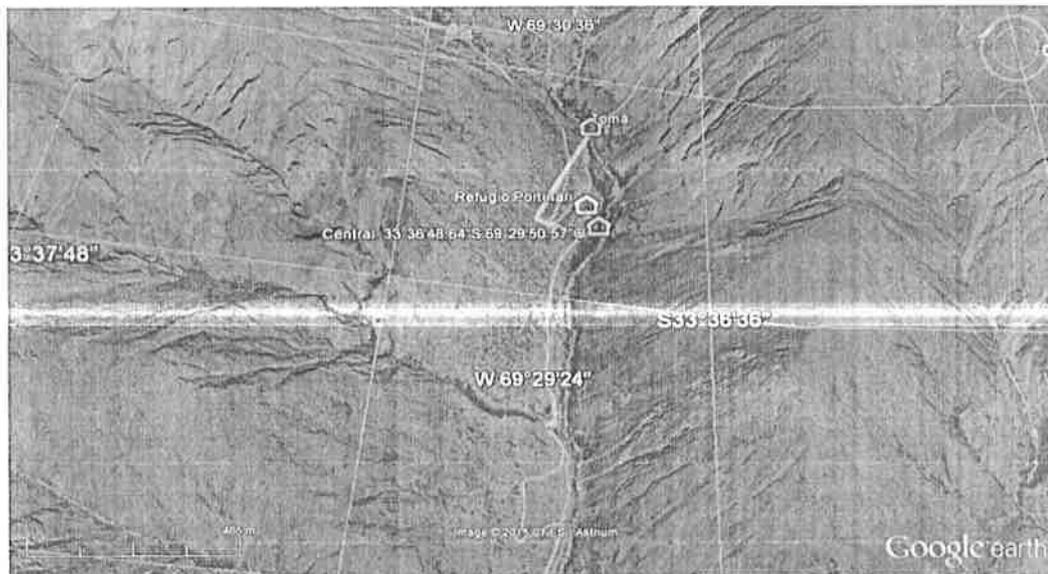
El proyecto contempla la definición de:

- 31 parcelas para la construcción de una unidad habitacional/uso turístico en cada una de ellas, indivisa y de superficie variable (entre 2.500m² y 12.000m²). Por reglamento interno se construirá hasta un 30% del total de la superficie de cada parcela.
- Servicios comunes: Generación y distribución de energía eléctrica, toma, tratamiento y distribución de agua potable, red colectora cloacal, 3 plantas de tratamiento de efluentes cloacales y 3 ACREs de 1 hectárea de pino andino, veredas, calles de acceso e internas, sistema de protección aluvional, sistema de residuos sólidos urbanos, seguridad e internet.
- Hostería y Clubhouse que incluyen: espacios de estar, confitería-bar, locales de servicio, un restaurante con capacidad para 70 personas y 5 habitaciones para hospedarse. Dicho lugar será la base tanto para actividades de invierno (parque de nieve), como de verano asociada tanto a proveedores locales como receptivos de servicios turísticos (caminatas, senderismo, escalada, cabalgatas, mountan bike,

etc.). La superficie ocupada será de 517,98 m² y tendrá un estacionamiento asociado de 12 lugares con acceso directo desde la ruta.

- Parque de Nieve que contará con medios de elevación portátiles, servicios de alquiler de equipos e indumentaria y una escuela de esquí. Se hará uso de los puentes del senderismo para cruzar los arroyos correspondientes hacia las pistas.
- Senderos que además de facilitar el acceso peatonal a las pistas del parque de nieve, en verano junto con los puentes peatonales, supondrán una actividad física asociada al entorno tal como trekking/caminatas a la vera de los arroyos nombrados. En sitios elegidos se prepararán áreas de descanso coincidentes con miradores que incluirán banquetas. Se pondrán en valor los sitios arqueológicos identificados a través del senderismo.
- Pequeña central hidroeléctrica: La potencia eléctrica a instalar rondará el MW; con una generación de unos 6.000 MWh /año. Esta generación corresponde a un año hidrológico medio, cuando se turbinen 1,50 m³/s aprovechando un salto neto de unos 87 m a 90 m; dependiendo del proyecto de detalle. El desarrollo de la central consta de una obra de toma, una tubería de conducción de nivel casi constante, una cámara de carga, una tubería forzada, una casa de máquinas para la central de generación propiamente dicha y su estación transformadora de adecuación de tensión con un breve canal de restitución al cauce original. Este proyecto permitirá disponer de un óptimo punto de generación eléctrica adicional al sistema actual y una nueva red eléctrica en la zona (no evaluada en este documento debido a que será presentada en un procedimiento aparte); posibilitando en el futuro el acceso al servicio eléctrico de pobladores aislados, asentamientos de Seguridad Nacional y otros futuros emprendimientos; estabilizando las condiciones del suministro eléctrico, fundamentalmente en tensión.

Figura 1: Localización de la infraestructura asociada a la pequeña central hidroeléctrica



Fuente: MGIA Aprovechamiento Hidroeléctrico Punta Negra; 2014

El proyecto cuenta con una capacidad total de alojamiento de 600 personas incluyendo el terreno del clubhouse y tendrá una amplia oferta turística en las cuatro estaciones. El principal atractivo funcionará como parque de nieve, además, en verano se desarrollarán innumerables actividades: pesca deportiva, miradores panorámicos, cabalgatas, mountain bike, trekking, escalada en roca, rafting, parapente, rapel y ascensiones de alta escuela.

El desafío que implica construir el Complejo Cerro Punta Negra, persigue instalar en Valle de Uco un centro turístico de excelencia, ya que se propone ofrecer gran variedad de actividades y atractivos durante todo el año.

La oportunidad de mercado se destaca en varios aspectos. Por un lado, la originalidad de la propuesta se refuerza con la zona de instalación del proyecto, que se encuentra a 136 km de la Ciudad de Mendoza, a 146 km de Santiago de Chile y a 1:30 horas de distancia desde el aeropuerto provincial.

Un último punto a destacar consiste en la complementariedad con el turismo vitivinícola, ya que se espera generar una sinergia con las bodegas de la zona, fomentando el enoturismo.

Los beneficios socioeconómicos esperados, según el estudio económico del proyecto (Salvador, P; 2017) se resumen a continuación:

- El emprendimiento tiene el potencial de modificar el estatus-quo de la zona y posicionar en mejor situación a los individuos que viven en ella.
- Por un lado, se anticipa un fuerte aumento en las plazas disponibles en la región. Se espera que el Proyecto "Cerro Punta Negra" genere en su primera etapa 600 nuevas plazas hoteleras, lo que incrementaría las plazas disponibles en Valle de Uco en un 12%, con una inversión que superaría los 40 millones de dólares.
- Los estudios realizados por economistas de Mendoza permiten anticipar que los niveles de actividad económica asociados a las inversiones y actividades turísticas a desarrollar permitirían incrementar el Producto Bruto Geográfico de Tunuyán en un 11% (y el de Valle de Uco en un 3%). Este aspecto anticipa que el proyecto posee un impacto regional muy relevante en materia de generación de valor agregado y empleo.
- Se estima que cuando el proyecto esté completamente operativo en su primera etapa, generará 552 puestos de trabajo directos; los cuales sumados a los puestos indirectos alcanzarían los 1.088 nuevos puestos de trabajo. Con estos valores, el proyecto turístico posee el potencial de incrementar los puestos de trabajo privados registrados de Tunuyán en 14%.
- El empleo total generado en la zona permitiría generar una masa salarial de 14,1 millones de dólares por año en Tunuyán.
- En definitiva, las estimaciones realizadas muestran claramente que el proyecto "Cerro Punta Negra" posee importantes efectos sobre el empleo y el ingreso de las familias de la zona, ya que se relaciona con una de las actividades más intensivas en mano de obra con que cuenta Mendoza (el turismo), que se encuentra fuertemente encadenada con otras actividades conexas para el empleo como el comercio, el transporte, la agroindustria, las comunicaciones, entre otras.
- Un punto de relevante de la realización del proyecto "Cerro Punta Negra" radica en que el empleo generado en temporada invernal compensará la falta o escasez de trabajo que estacionalmente ocurre en el sector agropecuario del departamento.

- Se realizó un sondeo de opinión pública en la zona que pretendió conocer tendencias de opinión de referentes sociales de Tunuyán que podrían estar más afectados, de forma directa e indirecta, por la realización del proyecto turístico Cerro Punta Negra.
- Se consultó a referentes empresariales, asociaciones sociales y educativas fuertemente vinculadas con Tunuyán, y vecinos ubicados en la zona urbana más cercana al emprendimiento (el estudio identifica con nombre y DNI a cada referente encuestado).
- Los resultados del sondeo de opinión permiten advertir que casi 9 de cada 10 personas encuestadas ya conocían el proyecto "Cerro Punta Negra", y prácticamente todos los referentes manifestaron estar a favor del desarrollo del mismo.
- Las razones por las cuales existe una opinión favorable entre los referentes encuestados se relacionan con las expectativas de que el emprendimiento turístico generará beneficios en Tunuyán (el 99% de las personas encuestadas asocian el proyecto con un alto beneficio para Tunuyán).
- Entre los beneficios sociales más esperados del proyecto se acentúan: a) el 97% de las personas destacó la mayor actividad turística y la generación de empleo; b) un 91% la mayor estabilidad en el trabajo; c) el 91% la articulación del proyecto con actividades complementarias como el comercio, el transporte, entre otras; d) un 91% valoró el hecho de que el proyecto permitiría un mejor acceso logístico para disfrutar la montaña.

1.3 Estudios específicos de base realizados

Conjuntamente con el desarrollo de los estudios ambientales se han llevado adelante estudios específicos sobre aquellos factores que son relevantes y de los que no se dispone de información específica tanto a nivel local como zonal.

- Análisis de la peligrosidad natural debido a avalanchas de nieve y flujos aluvionales
- Geología y geomorfología del área proyecto Cerro Punta Negra
- Hidrología del área proyecto Cerro Punta Negra
- Sensibilidad Arqueológica Proyecto Cerro Punta Negra
- Informe Monitoreo de Calidad de Aguas
- Estudio de Paisaje
- Impacto Social Y Económico - Cerro Punta Negra
- Encuestas de Opinión Pública - Proyecto Turístico Cerro Punta Negra

1.4 Viabilidad ambiental de las actuaciones propuestas

Los aspectos ambientales que se han tenido en cuenta en la formulación de este estudio son:

- Tanto las instalaciones de generación de energía eléctrica mediante una central hidroeléctrica para consumo propio como la red de distribución de energía eléctrica será en lo posible subterránea. De esta manera se previene la electrocución y

colisión de aves de gran envergadura y se conserva en este sentido, el aspecto paisajístico.

- Área buffer que conserva las riberas de los arroyos Grande y Quebrada Cajón de Arenales (25m a cada lado de sus márgenes). De esta manera se impide el desmonte y se evita que la erosión aporte sólidos suspendidos al agua de los arroyos. Además se evita afectar los parches de vegas aledaños a los cursos de agua y se conservan potenciales sitios de alimentación, nidificación, refugio y/o cortejo de fauna. Los puentes peatonales y los miradores del arroyo (bajadas desde los senderos) serán la única infraestructura que se instalará dentro del área buffer.
- Inclusión en reglamento de (i) aspectos paisajísticos para la construcción de viviendas, (ii) Uso de especies nativas y propias del ambiente circundante para jardines y (iii) porcentaje máximo de desmonte para construcción por parcela individual (máximo 30%).
- Reuso de aguas cloacales para riego subsuperficial de forestales evitando vertido a cauce público (Vuelco cero a los Arroyos) e incorporando medidas preventivas para su percolación profunda hacia el subsuelo. En este único caso se usan forestales exóticos debido a su probada experiencia en reuso de aguas de riego en la provincia.
- Senderismo interpretativo de educación ambiental / puesta en valor del patrimonio arqueológico.

La etapa de construcción del proyecto tendrá una extensión de 4 años, concentrándose en los dos primeros años la construcción de servicios comunes, Parque de nieve / senderismo y Hostería / Clubhouse. Mientras que el desarrollo de parcelas privadas se extenderá durante los 4 años. La obra civil de la pequeña central hidroeléctrica tiene una duración de 18 meses y se realizará en forma paralela a las demás intervenciones.

2 Descripción del ambiente

2.1 Medio físico

En la Cordillera, las temperaturas medias oscilan entre 0°C y 5°C con máximas y mínimas que pueden alcanzar los 20°C y -30°C respectivamente (Hudson *et al.* 1990). En la zona andina las precipitaciones muestran un gradiente creciente norte-sur, oscilando entre 400mm y 500mm en el norte de la Provincia, llegando a los 1000mm en el sur. Sucede algo parecido en la zona llana de la cordillera con precipitaciones de 200mm al norte y 350mm al sur (ACCA 2016). Las precipitaciones esporádicas, intensas y el carácter árido de la Provincia, generan aluviones. A estos últimos, se le suman las crecidas causadas por derretimiento nival en la montaña (Capitanelli 1972). La inclinación de las laderas facilita por gravedad, la caída de los derrubios (Alessandro de Rodríguez *et al.* 2014). En el sitio de estudio las precipitaciones ocurren principalmente en invierno, son nivales y varían de 400mm a 600mm, aumentando a medida que aumenta la altitud. Los vientos soplan del oeste, son constantes, violentos y se tornan peligrosos cuando van acompañados de nieve (viento blanco, Capitanelli 1972).

El área del proyecto se encuentra localizada dentro de la cuenca imbrífera del río Tunuyán (Chambouleyron y Drovandi 2002). Dentro de la cuenca del río Tunuyán, el Arroyo Grande toma real importancia para este estudio ya que éste, junto con el Arroyo Quebrada Cajón de Arenales, atraviesan el sitio donde se llevará a cabo la construcción del proyecto correspondiente.



Las bajas concentraciones de Sodio (Na^+) que posee el Arroyo Grande (menores a 5mg/L), lo ubica entre los más demandados en el mercado internacional de agua mineral para consumo humano (Hernández *et al.* 2002). Se hace mención que durante el relevamiento de campo no se identificaron fuentes de contaminación antrópica aguas arriba del área del proyecto tales como asentamientos humanos con vertido a cauce de efluentes cloacales, basurales u otros. Lo que pudo comprobarse mediante mediciones de calidad en los Arroyos Grande y Arroyo Cajón de Arenales, los cuales arrojaron resultados de aptitud para consumo humano. Aguas abajo del proyecto se han identificado asentamientos humanos, campings, puesto de Gendarmería y ejército, de los cuales se desconoce cómo gestionan sus vertidos y si están afectando la calidad del agua del Arroyo Grande.

Para el sitio estricto de estudio, no existen datos directos de la existencia o no de acuíferos (Com. personal Álvarez A. Agosto 2016). Sin embargo el agua que proviene del Arroyo Grande es una de las que abastece la cuenca de agua subterránea Centro. Dicha cuenca, está ubicada al centro-oeste de la Provincia de Mendoza, abarcando una superficie de 3180km². Ésta se extiende adosada a la Cordillera de los Andes por unos 140km (Hernández y Martinis 2006) y a una profundidad que puede variar entre 100 y 200m (Álvarez *et al.* 2009). La modificación en el balance de carga y descarga en el área de influencia del A^o Grande por actividades antrópicas (ejemplo: realización de obras hidráulicas importantes que disminuyan la recarga de la cuenca por impermeabilización), provocaría modificaciones en la dinámica de flujos. Esto traería aparejado una mezcla de aguas subterráneas, con distinta concentración de sodio, sobre todo si ésta proviene del río Tunuyán. Como consecuencia la calidad del agua subterránea disminuiría, siendo la cuenca sensible a las actividades antrópicas (Álvarez y Villalba 2002).

Los glaciares más cercanos corresponden a Glaciares de Escombros activos e inactivos (a 3,8km medidos en línea recta desde el límite oeste del sitio de estudio), Glaciares de escombros con glaciares descubiertos (a 5km aproximadamente medidos en línea recta desde el límite oeste del sitio de estudio) y Manchones de nieve (a 4,6km aproximadamente medidos en línea recta desde el límite sur del sitio de estudio). El glaciar descubiertos más cercano es el Gran Glaciar (Com. personal Ferri L. Junio 2016) a 8km aproximadamente del sitio de estudio, medido en línea recta desde el extremo suroeste. Es necesario tener en cuenta que las distancias medidas están hechas en línea recta y existe un gradiente altitudinal entre el sitio de estudio y los glaciares propiamente dichos.

De acuerdo a los datos de la hidro-nivometeorología del lugar, las laderas de ambos lados del Arroyo Grande a la altura de la confluencia con el Arroyo Arenales, reciben precipitaciones de nieve que se producen principalmente por aporte de sudestadas, desde los 2.400 msnm. Llegando excepcionalmente a los 2.700 msnm. con acumulaciones que no superan los 50 centímetros de nieve reciente acumulada. Además, las características de las mismas es que se producen con vientos suaves que no alcanzan a trasladar ni transformar el manto nieve.

La Cordillera Frontal, donde se encuentra el sitio de estudio, es un macizo antiguo rejuvenecido, formado por bloques elevados que no configuran una cadena definida ni continua. El relieve se caracteriza por poseer crestas elevadas y gargantas profundas por donde bajan bruscamente los ríos (Capitanelli 1972).

Los suelos en general son poco evolucionados, con poca profundidad, de colores claros o pardos debido a la poca materia orgánica presente. La textura del suelo en general es gruesa y con alta sensibilidad a la erosión (Alessandro de Rodríguez *et al.* 2014, Méndez 2011). La cobertura de la vegetación regula el efecto erosivo causado por el escurrimiento del agua, como producto de la fusión nival, en este caso. Si se dejan grandes áreas descubiertas, el sitio está más propenso a la formación de surcos (debido a la gran pendiente) (González del Tánago 1991).

Las conclusiones del estudio de peligrosidad natural, con respecto a las avalanchas se señala que, con acumulaciones de 50 centímetros, en ningún caso los flujos alcanzan los lotes expuestos ni el camino, debido a que son estabilizados por una meseta intermedia y extensa, frenándose antes y produciendo depósitos menores de 20 centímetros. En relación a los flujos aluvionales, la peligrosidad es baja, no obstante se recomienda la realización de defensas pasivas que canalicen y desvíen los mismos según las instalaciones a proteger y de un Plan de Contingencias asociado.

Desde el punto de vista de flora, el sitio de estudio se localiza en la matriz correspondiente al matorral de *Adesmia pinifolia* (Méndez 2011). La vegetación relevada en el área operativa de la obra cumple distintas funciones para el ecosistema local, entre las que se destacan, sitio de refugio, nidificación y alimento de varios ejemplares de la fauna local y protección del suelo frente a la erosión hídrica. Sin embargo, no existe entre la vegetación muestreada y recopilada de la bibliografía correspondiente (Méndez 2011), especies en peligro de extinción y la distribución de los ejemplares está regida por las condiciones de humedad del suelo, exposición solar y altitud.

Dentro del sitio de estudio se encuentran vegas a modo de pequeños parches distribuidos a orillas del Arroyo Grande y del Arroyo Quebrada Cajón de Arenales. Exceptuado dos parches de aproximadamente 8m², ubicados a los 2600msnm aproximadamente y en la base del sitio de estudio a los 2540msnm, el resto ocupan pequeñas superficies en general (entre 0,25m² hasta aproximadamente 3m²) y poseen diferentes formas.

Rosa rubiginosa (especie exótica e invasora comúnmente llamada Rosa Mosqueta) actualmente se presenta en el sitio de estudio, aunque en baja densidad (obs. personal). El avance de esta especie si bien está limitado por la altitud (Mooney et al. 1986) y la humedad (Damascos y Gallopin 1992), los sitios que puedan exponerse al desmonte, con apertura de luz (debido a la remoción de la vegetación natural), permiten potencialmente que esta especie se instale, compitiendo y desplazando a la flora nativa.

Con respecto a la fauna, se hizo una recopilación bibliográfica de la fauna presente y se consultó con especialistas de diferentes áreas para recolectar datos. A su vez a cada especie presente y potencialmente presente se la categorizó de acuerdo a su estado de conservación. En el sitio de estudio existen animales insectívoros, granívoros, folívoros, herbívoros y carnívoros. Si se ve afectada la abundancia de alimento por la disminución de la cubierta vegetal, los animales especialistas (en este caso, los que se encuentran restringidos a un número limitado de recursos y requerimientos de hábitat) son los más perjudicados en comparación con los generalistas (en este caso, los que consumen una amplia variedad de alimentos). La definición de animales especialistas y generalistas, no sólo se reduce a la dieta, si no también se incluye en ésta, el tipo de hábitat, como sucede con *Phymaturus palluma* que sólo habita en roquedales (Com. personal Corbalán V. Junio 2016).

Si bien todas las especies podrían verse afectadas en mayor o menor medida por la modificación y/o pérdida del hábitat, *Merganetta armata* "Pato del torrente" puede verse muy perjudicada si la calidad del agua de los arroyos que atraviesan el sitio de estudio, se ve comprometida. Entre los micromamíferos, *Phyllotis xantophyga* se asocia fuertemente a los cursos de agua y poseen una gran importancia en la cadena trófica. Por ello perturbar los cursos de agua, implicaría una posible modificación en número de sus poblaciones, trayendo consecuencias sobre las comunidades de predadores y a su vez los ecosistemas que ocupan (Acosta 2008).

2.2 Medio socioeconómico

El área donde se instalará el proyecto se caracteriza por un elevado nivel de naturalidad con intervenciones antrópicas físicas puntuales en sus límites como lo son el Refugio de Gendarmería Nacional Tte. Portinari, puente vehicular sobre el Arroyo Quebrada Cajón de Arenales, instalaciones temporales de prestadores turísticos y la RN N° 94 en tierra, declarada de interés provincial y bien de valor histórico y cultural de Mendoza para continuarse, entre otros objetivos, con una Huella Turística que una el departamento de Tunuyán con la provincia de Maipo, en la República de Chile, a través del paso internacional Portillo Piuquenes.

Las intervenciones antrópicas no físicas se relacionan con el uso turístico de la zona. Como se mencionó anteriormente, el área del proyecto se localiza en una reserva natural, en donde el uso actual del suelo corresponde al uso turístico: cabalgatas (cruce de Los Andes), trekking (principalmente en la Quebrada del Arroyo Grande), escalada en roca (Cajón de Arenales), andinismo (Cerros Punta Negra, Keops, Meson de San Juan). *Com personal. Guerra, M Julio 2016.* También se observaron fogatas y algunos pescadores en el Arroyo Grande en época de veda.

El turismo es una actividad que ha crecido significativamente en los últimos años, teniendo a la zona de montaña como uno de los escenarios preferidos. Por eso resulta fundamental contar con eficiente gestión en las áreas protegidas a fin de minimizar los impactos negativos (Informe Ambiental 2009). La Reserva es visitada todo el año por turistas (principalmente los fines de semana), contando con un número aproximado de 10.000 visitantes mensualmente (Com. personal Silva M. Guardaparque Agosto 2016) que llegan principalmente hasta el Paso de los Puntanos. Ya en el sitio de estudio el flujo de turistas es menor que en el centro turístico del Manzano. Los mismos provienen casi exclusivamente del lado argentino y no del chileno.

Según datos aportados por comunicación verbal de personal de Gendarmería, Puesto de Gendarmería Nacional Tte. Portinari el 18/08/2016; los turistas que pasan la barrera del refugio hacia el oeste son estimativamente:

- 50 automóviles por fin de semana, en época estival este número puede aumentar y en época invernal es nulo ya que el paso está cerrado para el paso de vehículos.
- Motos 50-60 por mes.
- Personas a pie (trekking) 20-25 personas/día
- En bicicleta 20 a la semana.

Con respecto al aspecto paisajístico, el sector presenta vistas panorámicas de excelente calidad, las mismas son cerradas (delimitada entre montañas). En el estudio del paisaje se han definido cinco unidades paisajísticas que presentan nulas interrupciones.

Con respecto al patrimonio cultural físico, se realizó un relevamiento superficial a cargo del arqueólogo Gustavo Lucero, el cual permitió identificar puntos y sectores de interés patrimonial, destacándose numerosas instalaciones humanas con diferentes tipos de acondicionamientos del espacio. En función a los antecedentes revisados y el relevamiento arqueológico efectuado, se concluye que la totalidad del área posee en general un grado de afectación alto. Para el caso de patrimonio paleontológico, se consultó a una especialista sobre la presencia de yacimientos paleontológicos en el sitio de estudio (Com. personal Devincenzi S. Julio 2016). De acuerdo a las consultas realizadas, en el sitio de estudio no habría yacimientos paleontológicos. De todos modos, esta situación no descarta hallazgos futuros.

En cuanto a los aspectos sociales, el área del proyecto se localiza en el distrito Los Chacayes, el menos poblado del departamento de Tunuyán (DEIE 2010). Dentro del área del proyecto no hay población rural dispersa instalada, pero si puede observarse puestos en cercanías, incluso pudo observarse presencia de ganado en el área operativa. La población agrupada de importancia más cercana es Vista Flores, localizada a 39km al este (aproximadamente) por Ruta Provincial N° 94.

El equipamiento social más cercano se encuentra a 14km sobre la Ruta Provincial N° 94 hacia el este, en el centro turístico del Manzano Histórico. Allí existe una Subcomisaría, la Municipalidad de Tunuyán (Delegación Manzano Histórico), una escuela Primaria (Manuel de Olázabal), un Centro de salud, proveedurías, negocios, baños públicos y viviendas para ocupación permanente y/o temporal para uso turístico. No hay estación de Bomberos próxima al sitio de estudio, la estación más cercana se encuentra en la Ciudad de Tunuyán.

Es importante mencionar que en junio de 2018 se realizó una encuesta a 69 personas residentes de Tunuyán, con el objetivo de conocer la opinión de aquellos que podrían estar más afectados por el proyecto. Dentro del grupo de personas encuestadas, un 13% pertenece a alguna Organización no Gubernamental, un 30% son empresarios y un 57% son vecinos del lugar de incidencia del proyecto.

Se constató que la mayoría de los encuestados (86%) ya conocía el proyecto "Cerro Punta Negra". El 99% de las personas encuestadas contestaron que están de acuerdo con el desarrollo del proyecto.

El 97% consideró que el proyecto generaría mayor actividad turística y mayor generación de empleo en Tunuyán. El 91% de las personas respondió que el mismo podría generar mayor estabilidad en la creación de trabajo (por el hecho mencionado anteriormente de que el empleo generado está en contra-estación con el ciclo agrícola). También la mayoría (91%) consideró que el proyecto podría fortalecer otras actividades relacionadas con el turismo y generar un mejor acceso para disfrutar de la montaña. Por el lado de los perjuicios, 4% de los encuestados respondió que un posible impacto sería el de problemas ambientales y un 1% que se podrían generar problemas por la falta de infraestructura.

3 Análisis de los impactos ambientales

Para el análisis de impactos ambientales y sociales se han definido las siguientes áreas de influencia:

Operativa (AO): el área de influencia operativa comprende el área dentro de los límites de las 20 ha de la propiedad en que se llevará a cabo el proyecto. En donde se ejecutarán las labores constructivas y en donde se instalarán y utilizarán las instalaciones durante todas las etapas del proyecto (construcción y O&M).

Directa (AID): mientras que el área de influencia directa, en donde se presentan los impactos directos del proyecto durante todas las etapas contempla el área operativa y las rutas de acceso al sitio del proyecto en donde se localizan el Paraje El Manzano y localidades como Chacayes, Vista Flores y Ciudad de Tupungato.

Indirecta (AII): el área de influencia indirecta, en todas las etapas del proyecto se considera que es principalmente Tunuyán y en segunda medida los departamentos que conforman el Valle de Uco así como el Gran Mendoza ya que se considera que serán las principales localidades proveedoras de materiales de construcción, insumos, personal, entre otros y receptoras de beneficios que el proyecto ofrece.

En cuanto a la identificación y valoración de impactos ambientales y sociales se utilizó una matriz del tipo causa-efecto. En ésta se ordenan en las filas los factores ambientales y



sociales factibles de ser modificados con el proyecto, mientras que en las columnas se presentan las acciones del proyecto capaces de producir tales modificaciones.

Dentro de dicha matriz se señalan con cruces aquellas interacciones que podrían significar la generación de impactos ambientales y sociales (interacciones Acción-Factor). Esto da lugar a la valoración de los impactos identificados a partir del cálculo de la Importancia de los impactos, según la metodología de Conesa Fernández Vítora (1997), modificada por los evaluadores.

Como resultado de este ejercicio, durante la etapa de construcción se espera que se manifiesten los siguientes impactos ambientales:

- Generación de empleo directo.
- Incremento de las actividades económicas inducidas.
- Aumento de las emisiones de gases de combustión.
- Aumento del polvo en suspensión.
- Generación de ruidos molestos.
- Degradación de las propiedades físicas del suelo.
- Contaminación del suelo por sustancias peligrosas.
- Erosión del suelo.
- Cambios en los patrones de escurrimiento superficial.
- Contaminación del agua superficial.
- Eliminación de flora.
- Afectación de la fauna.
- Riesgo de apropiación de recursos de puesteros.
- Afectación de la calidad del sitio turístico actual.
- Degradación de infraestructura vial (ruta 94).
- Consumo de recursos.
- Afectación del paisaje.
- Afectación de patrimonio arqueológico.
- Potencial afectación de patrimonio paleontológico.
- Dispersión de materiales por vientos fuertes.
- Pérdidas por Incendios.
- Contaminación por ocurrencia de derrames accidentales.

Durante la etapa de operación y mantenimiento los impactos ambientales identificados corresponden a:

- Generación de empleo.

- Incremento de las actividades económicas inducidas.
- Aumento de la oferta de sitios de interés turístico ambiental.
- Aumento de emisiones de gases de efecto invernadero.
- Aumento de polvo en suspensión.
- Generación de ruidos.
- Presencia de olores molestos.
- Contaminación del suelo.
- Cambios en los patrones de escurrimiento superficial.
- Restricción de caudal en el tramo entre el azud y el canal de restitución.
- Contaminación del agua superficial.
- Degradación de flora aledaña.
- Eliminación de flora nativa.
- Afectación de la vegetación ribereña.
- Afectación de fauna.
- Posible afectación a la movilidad de peces.
- Proliferación de vectores de enfermedades.
- Afectación de la calidad del sitio turístico.
- Aumento de la carga vehicular de la infraestructura pública vial.
- Consumo de recursos.
- Aumento de la carga de residuos en un sitio no cubierto por el servicio de recolección.
- Aumento de demanda de servicios públicos.
- Afectación del paisaje.
- Riesgo de afectación del patrimonio cultural físico.
- Aumento de la demanda institucional.
- Pérdidas por Incendios.

3.1 Conclusiones

Como conclusión de la evaluación de impactos, en la etapa de construcción, la totalidad de los impactos positivos que se generarán son temporales y de importancia "medianamente positiva", entre los que se destacan la generación de empleo y el incremento de las actividades económicas inducidas.

Los impactos severos y críticos identificados están asociados a factores ambientales de alta calidad ambiental, muy poco intervenidos en la situación actual, específicamente los

relacionados a eliminación por desmonte de vegetación nativa y los impactos derivados de éste como la erosión del suelo, contaminación del agua por erosión y afectación de fauna por eliminación o intervención de su hábitat (flora, suelo).

Algunos impactos severos y críticos serán de carácter permanente y mitigables (relacionados con la eliminación de flora y potencial erosión, la introducción de cambios en el paisaje) y la potencial afectación de patrimonio arqueológico, permanente y prevenible. Otros serán de carácter temporal y totalmente prevenibles (tales como el riesgo de incendio y derrames por sustancias peligrosas, la afectación de la calidad del agua y el suelo por potenciales derrames, arrastre de sólidos).

Los impactos moderados, son de carácter temporal y mitigables asociados con generación de ruidos, polvo, riesgo de contaminación por dispersión de residuos y materiales sólidos, afectación temporal del paisaje, aumento de carga vehicular del tramo en tierra de la ruta 94.

En la etapa de operación y mantenimiento, los impactos positivos son de carácter permanente y están asociados a generación de empleo y el incremento de las actividades económicas inducidas. Tienen una importancia de "medianamente positivos", sin embargo tienen el potencial de ser maximizados implementando medidas que aseguren que se prioriza el recurso humano local.

El proyecto implica el aumento de la oferta turística en un área protegida, que podría ser de importancia "Muy positivo" en tanto y en cuanto el proyecto incorpore el concepto de turismo sostenible o ambiental enmarcado dentro de los lineamientos del Plan de Manejo del ANP actualmente en etapa de diseño.

Los impactos negativos severos y críticos que se han identificado, mayormente corresponden a la perduración en el tiempo de los impactos iniciados en la etapa de construcción, los cuáles podrían ser magnificados en caso de que no se implementen medidas de mediana a alta complejidad tales como restricciones, prohibiciones y pautas de manejo de vegetación nativa, manejo de caudales, monitoreo de procesos erosivos y potencial contaminación del agua superficial, reglamento interno en pos de normalizar acciones particulares de los propietarios de cada lote, entre otras, a fin de preservar un estado de naturalidad aceptable y de conservación del patrimonio cultural físico dentro del área operativa del proyecto.

Los impactos negativos moderados, son prevenibles mediante la implementación de medidas de control de fácil implementación, por ejemplo de aquellos que están asociados a la generación de olores en caso de incorrecta gestión de residuos, contaminación puntual por uso de sustancias peligrosas como pinturas, etc. en el mantenimiento de las instalaciones, consumo de recursos naturales como agua, energía, combustibles, el aumento de la demanda de servicios públicos (salud, recolección de residuos, educación, respuesta ante emergencias).

Con respecto a la viabilidad ambiental del proyecto, se concluye que cualquier cambio de uso del suelo en el área operativa será de alta importancia ya que el sitio es mayormente natural, con intervenciones físicas antrópicas puntuales y concentración de turistas y vehículos en fechas y épocas específicas. Sin embargo, los impactos asociados al proyecto sobre los factores ambientales críticos, están mayormente contenidos en los límites de la propiedad, y como se mencionó anteriormente, son mitigables, por lo que la afectación sería mínima si se compara relativamente con el total de los recursos protegidos en las 314.600 ha totales que involucran la reserva. Por otro lado, esa mínima intervención en un sector acotado de la reserva natural, es mitigable en cuanto a su afectación negativa e implica un aporte al sector económico departamental de turismo que podría beneficiar a la población generando nuevas fuentes de empleo y sinergias con actuales proveedores turísticos y actividades económicas relacionadas.

Es importante destacar que las actividades propuestas están orientadas al uso turístico, el cual es coherente con la planificación municipal del área relacionada con la Huella Turística mencionada y con los usos autorizados en la legislación de áreas naturales protegidas. En este sentido, las intervenciones que implica el proyecto están contempladas dentro de la categoría de uso del suelo "reserva de uso múltiple", zonificación dentro de la cual se encuentra incluida la propiedad donde se desarrollará el proyecto.

Se cita que el proyecto Punta Negra se encuentra a la vera de la Ruta Provincial N° 94 cuya continuidad es el proyecto de la Huella Turística Portillo Piuquenes, unos 15 kilómetros al oeste, declarada de interés departamental bajo el decreto N° 357/16 además, de la firma de un Convenio Marco para el desarrollo Turístico y Económico, con la Provincia de San José de Maipo, de la vecina República de Chile.

3.2 Propuestas de medidas correctoras

Por lo anteriormente expuesto se considera que si la infraestructura asociada incorpora un tratamiento paisajístico que armonice con las características, fisonomía y paisaje del área el proyecto, además de la implementación de las medidas que integran el Plan de Control y Vigilancia Ambiental y aquellas que surjan de la implementación del procedimiento de EIA provincial el proyecto podría ser ambientalmente viable, atado a un estricto control por parte de la Autoridad de Aplicación del área natural protegida.

3.3 Programa de vigilancia en operación y funcionamiento

Para la etapa de construcción se han establecido los siguientes planes de control ambiental (PCA):

- PCA 1: Preservación de la calidad del aire.
- PCA 2: Procedimiento de Hallazgo Fortuito - Preservación del patrimonio cultural físico.
- PCA 3. Preservación de flora.
- PCA 4: Preservación de fauna.
- PCA 5: Gestión de residuos y efluentes de obra.
- PCA 6: Almacenamiento y uso de sustancias peligrosas.
- PCA 7: Preservación del paisaje.
- PCA 8: Mitigación del aumento del tránsito de obra.
- PCA 9: Preservación del suelo.

Medidas para potenciar impactos positivos durante la etapa de construcción: (i) Convocatoria de mano de obra local, (ii) Impulso a las actividades económicas del mercado local:

- Para la etapa de operación y mantenimiento se han establecido los siguientes PCA:
- PCA 10: Mitigación del aumento del tránsito durante el funcionamiento.
- PCA 11: Gestión de residuos.
- PCA 12: Gestión de efluentes.

- PCA 13: Rescate y puesta en valor del patrimonio cultural físico.
- PCA 14: Preservación de flora, fauna y ambiente en general.
- PCA 15: Almacenamiento y uso de sustancias peligrosas.

Medidas para potenciar impactos positivos:

- Convocatoria de personal local
- Impulso a las actividades económicas del mercado local
- Accesibilidad para turistas locales.

Adicionalmente, se han identificado medidas de vigilancia ambiental, las cuáles se basan en la formulación de indicadores. Éstos proporcionan una forma de estimar de manera cuantificada y simple la realización de las medidas previstas y sus resultados.

Se han establecido umbrales de alerta e inadmisibles. El umbral de alerta indica una evolución negativa o excesivamente grave del impacto que sin llegar a ser la inadmisibles, permite actuar aplicando una actuación adicional de urgencia. El umbral inadmisibles, consiste en el valor del indicador (o la situación para la comprobación de experto) que constituye el nivel de gravedad inaceptable para ese impacto. La función del programa de vigilancia ambiental es evitar que se alcance ese nivel.

Básicamente las medidas de vigilancia consisten en:

Inspecciones del Responsable de Obra (RO).

- Inspecciones de especialistas a cargo de medidas específicas (Ingeniero Agrónomo o en Recursos Naturales idóneo; Arqueólogo; Responsable de Higiene y Seguridad).

Inspecciones realizadas por parte de la Comisión del Emprendimiento.

- MO 1: Mecanismo de comunicación externa.
- MO2: Monitoreo de agua superficial.
- MO 3: Monitoreo de procesos erosivos.
- MO4: Plan de monitoreo de efluentes cloacales. Incluye: Muestreo del efluente tratado, monitoreo de agua superficial, muestreo de suelo de ACREs, monitoreo de estado vegetativo de forestales y monitoreo de biosólidos.



Proyecto Punta Negra

Uco Los TresValles S.A.

Plan de Contingencias

Plan de Contingencias

1. Objeto

El Plan de Contingencias es un instrumento de prevención. Su objetivo es orientar y fijar las normas y acciones a seguir por el personal ante eventuales siniestros que pudieran ocurrir en el área de desarrollo del proyecto.

Por lo tanto, el presente Plan de Contingencias tiene por objeto prever posibles situaciones anómalas y accidentales que puedan comprometer la integridad física de personas, bienes de terceros o de la empresa y provocar posibles daños ambientales en el propio desarrollo o su entorno.

En función de esto, se debe coordinar de manera ordenada y adecuada todas las acciones necesarias para lograr el control de la situación, salvaguardar la salud de las personas y minimizar las consecuencias de posibles daños o pérdidas.

2. Organización funcional del Plan de Contingencias

Para evitar o minimizar los efectos adversos que sobre la salud humana, medio biofísico o bienes materiales pudieran producirse como consecuencia de una situación de emergencia, se debe actuar dando una respuesta inmediata, coordinada y eficiente.

Para ello se debe encarar con la mayor prontitud posible las medidas de control previstas, afectando personal, materiales y maquinarias específicos para tal fin.

En este sentido debe tenerse en claro que las acciones que se tomen en los primeros momentos de ocurrida una emergencia son críticas para el éxito de la respuesta.

Con el objeto de que se actúe con eficacia en caso de crisis se recomienda la designación de un coordinador ante emergencias entre el personal permanente de la empresa, quien deberá cumplir con los requisitos para tal fin. Además deberá asesorarse sobre los procedimientos y todo lo relacionado con emergencias.

El responsable se encargará de:

- Capacitar al personal en los procedimientos a seguir durante las emergencias.
- Definir cual es la cadena de responsabilidades ante una emergencia.
- Declarar la situación de emergencia dentro y en el entorno al emprendimiento, el inicio del Plan de Contingencia y establecerá la gravedad de la contingencia ocurrida, determinando el grado I, II o III según lo indicado en el punto 3.
- Coordinar y dirigir las acciones y medidas que garanticen el uso adecuado de los recursos de la empresa durante la emergencia.
- Mantener actualizados los datos necesarios en caso de emergencia: domicilio y teléfonos del personal, equipos y maquinarias, etc.

Se deberá indicar en forma clara y en todos los lugares de acceso telefónico los siguientes teléfonos.

- Teléfono del responsable o responsables del establecimiento
- Teléfonos de Defensa civil, Bomberos, Policía, Gendarmería, etc.

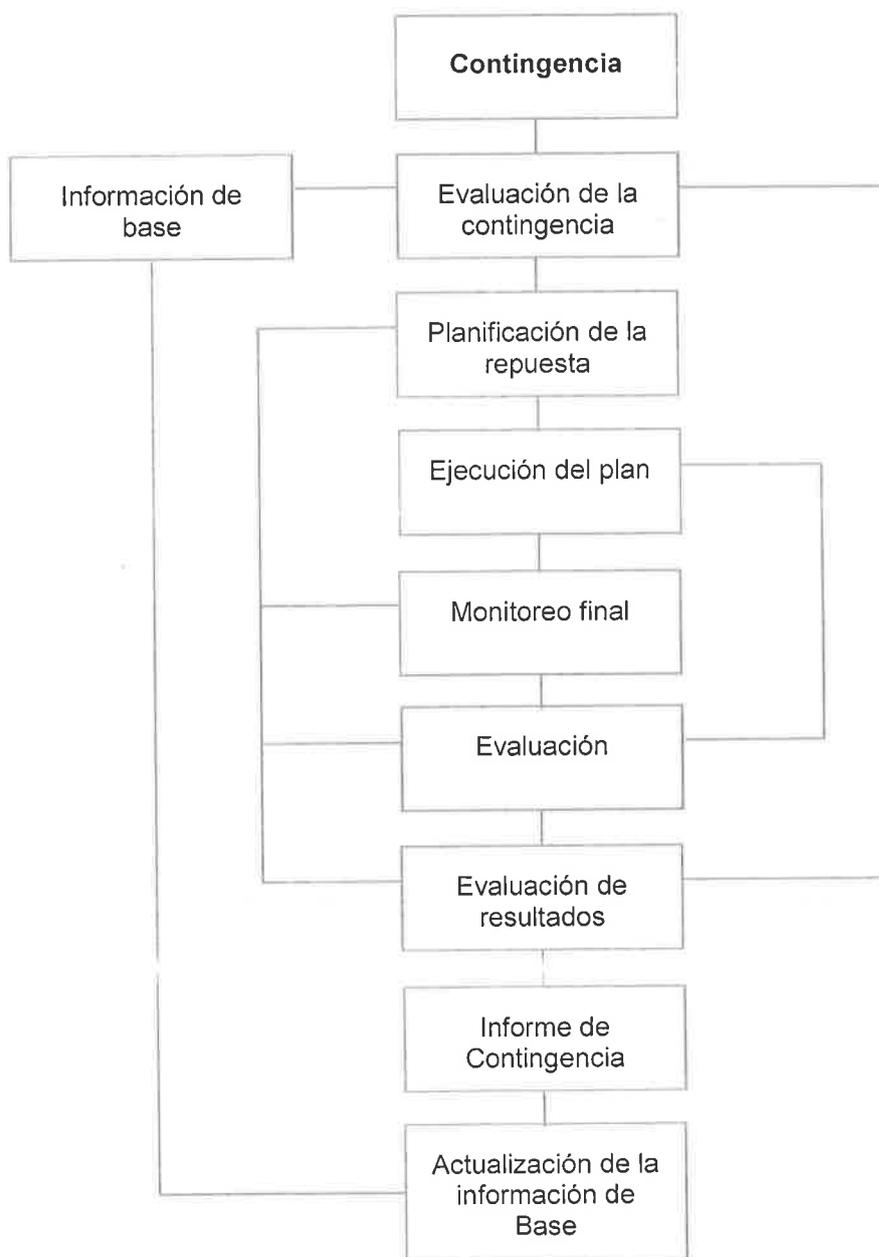


2.1. Comienzo del Plan de Contingencia

El Plan de Contingencia se iniciará con el aviso de la ocurrencia de un siniestro al Coordinador de contingencia.

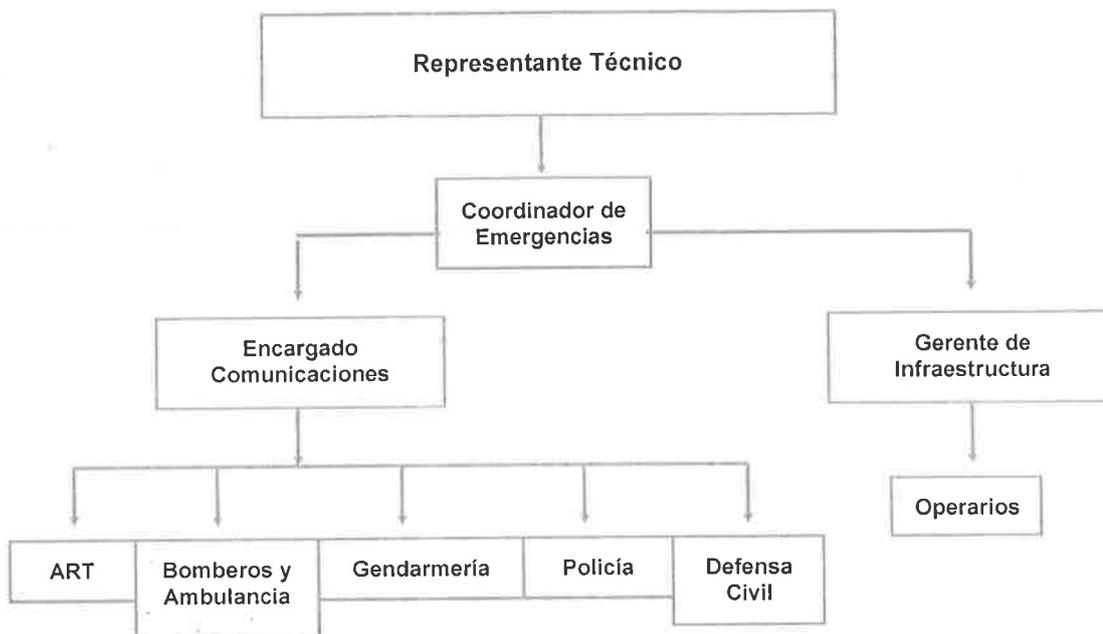
El plan de contingencia deberá ser dinámico, es decir, ajustando los procedimientos y al personal a cargo según lo indique el funcionamiento completo de Punta Negra Resort.

2.2. Plan de Acción ante una contingencia



2.3. Ordenamiento ante la contingencia

A continuación, se indica en forma de diagrama, una idea estimativa del ordenamiento ante la contingencia. Este diagrama solo es estimativo, y debe ajustarse una vez conocidos el nivel jerárquico establecido para la administración de la seguridad dentro del desarrollo inmobiliario.



3. Plan de llamadas de emergencia

El Plan de Llamadas tiene como objetivo asegurar que el personal involucrado en el plan de Contingencias se mantenga debidamente informado, de forma tal de poder reaccionar acorde con las circunstancias.

El Plan de Contingencias se hará efectivo inmediatamente luego de observarse un incidente cuyas consecuencias pudieran afectar la salud humana, propiedades o instalaciones y el medio ambiente, particularmente en las áreas sensibles.

Es responsabilidad de cualquier empleado de la empresa, notificar en forma inmediata cualquier incidente observado en el área de influencia del emprendimiento.

Los pasos a seguir para activar el Plan de Llamadas de Emergencias o Aviso de Alarma son los siguientes:

3.1. Personal responsable en el sitio del incidente

Declarada la emergencia el personal actuará de la siguiente manera:

- 1º) Comunicar la novedad en forma inmediata al Coordinador.
- 2º) Verificar el origen del incidente e informar acerca de la ubicación, magnitud, características, sectores y recursos comprometidos.

3.2. Rol de actuación del personal de la empresa

- No abandonar su puesto o lugar específico, el responsable de comunicar el incidente estará en contacto directo con el coordinador de emergencias.
- Inmediatamente de producida la emergencia, se procederá a dejar libre la entrada al sector afectado, controlando que únicamente ingrese el personal y el equipamiento necesario.

3.3. Acción de respuesta

Toda vez que se detecte una contingencia y se active el Plan de Llamadas de Emergencias, se comenzarán las operaciones apropiadas, según correspondan, de control, contención, remoción, limpieza y notificación a los organismos oficiales.

El empleado de la empresa que se encuentre en el lugar del hecho tiene la responsabilidad de contribuir al control inmediato de un siniestro en el momento en que se detecta, con maniobras que no impliquen riesgos a su persona o a otras instalaciones (utilización de matafuegos, accionar una alarma, realizar una llamada telefónica, etc.).

4. Contingencias

Se entiende por contingencia, incidente o emergencia a toda aquella situación anormal que pueda ser motivo de posibles accidentes personales, daños materiales o bien provocar daños al ambiente. Las contingencias se clasifican según la magnitud de su gravedad en:

Contingencia Grado I

Los incidentes que tienen un leve impacto ambiental y no dañan a persona alguna se encuentran en esta clasificación. Su impacto afecta exclusivamente al área circunscripta por la empresa y los daños ocasionados son menores o de escasa consideración.

Contingencia Grado II

En este caso el siniestro produce un moderado impacto sobre el medio ambiente, afectando al patrimonio de terceros y/o de la sociedad. Las personas pueden resultar heridas de poca gravedad.

Contingencia Grado III

En este caso, el siniestro es de tipo catastrófico y se producen situaciones de riesgo para las personas incluyendo heridos graves y muertes.

Afectan el patrimonio tanto de la empresa, como el de los recursos naturales ya sean recursos hídricos superficiales y subterráneos, bienes de terceros, construcciones vecinas, etc.

El Plan de Contingencias presenta los lineamientos básicos y generales para la acción de respuesta, considerando los riesgos potenciales, y estableciendo las normas y procedimientos más adecuados para el control de una contingencia.

Grado	Alcance	Respuesta
Grado I	Están comprendidas aquellas emergencias que afectan localmente a instalaciones de la empresa. Las contingencias de esta categoría pueden ser controladas con los recursos disponibles en las instalaciones afectadas.	El personal de mayor responsabilidad del sector se hace cargo de la coordinación de las actividades de control y reparaciones necesarias. Se bloquean servicios y se circunscribe la zona afectada para minimizar posibles daños. Se comunica al coordinador de contingencias.
Grado II	Comprenden emergencias que afectan localmente a instalaciones o accesos de la empresa, con bajo o limitado impacto ambiental, con afectación limitada a bienes de terceros y sin heridas de gravedad. Las contingencias de esta categoría pueden ser controladas con los recursos disponibles en la empresa. Eventualmente puede hacerse uso de recursos externos.	El personal de mayor responsabilidad del sector se hace cargo de la contingencia provisoriamente hasta tanto recibe apoyo del Coordinador de contingencias. Cada integrante del equipo de respuesta actúa de acuerdo a las funciones preestablecidas y colabora con el Coordinador de contingencias hasta que se logre el control y se normalice la situación. Se debe informar el incidente y reportarlo.
Grado III	Siniestros que afectan a bienes de la empresa y/o de terceros, o a bienes de interés común. Siniestros o incidentes que por su magnitud catastrófica pueden generar o generan situaciones que ponen en peligro la vida humana, causando o pudiendo causar heridas de gravedad o muerte. Para el control de este Grado de contingencias se deberá disponer de todos los recursos de la empresa y de personal y medios externos, existentes en otras Empresas u Organismos.	El supervisor se hace cargo de la contingencia provisoriamente hasta tanto recibe apoyo del Coordinador de contingencias. Cada integrante del equipo de respuesta actúa de acuerdo a las funciones preestablecidas y colabora con el Coordinador de contingencias hasta que se logre el control y se normalice la situación. En este caso el Coordinador de contingencias de la empresa asume como responsable para lograr el control estratégico de la situación y coordina las acciones a seguir, con el apoyo del equipo de operaciones. La empresa ante los organismos oficiales se encargará de informar el incidente y reportarlo.

4.1. Características y gravedad de las contingencias probables

Este Plan de Contingencias contempla la probabilidad de ocurrencia de varios incidentes hipotéticos, detallando además los planes de acción para su control.

Es importante destacar que este material debe servir de base para perfeccionar los procedimientos en función de la experiencia acumulada, de los nuevos conocimientos de probables eventos no deseados, y de nuevos cambios en la información suministrada.

Las contingencias probables se detallan en la tabla siguiente:

Incidente	Recursos afectados
Incendios	Personas, flora e instalaciones
Lluvias torrenciales y aluviones	Personas, suelo, flora e infraestructura
Rodados y avalanchas	Personas, infraestructura, caminos de acceso
Accidentes de personas	Personas
Accidentes de tránsito	Personas, automotores

A continuación, se detallan las características de las contingencias antes mencionadas y la clasificación según la gravedad del incidente:

4.2. Incendios

Grado, alcance y respuesta

Grado	Alcance	Respuesta
I	<p>Se trata de un siniestro de afectación local, maquinaria o material circunscrito y que no compromete ni tampoco afecta a personal de la empresa.</p> <p>La contingencia puede ser controlada con los recursos disponibles en el sector.</p>	<p>El operador más cercano se hace cargo del control y reparación necesaria. Se debe circunscribir la zona afectada, cortar la alimentación del producto combustible y activar inmediatamente el sistema de lucha contra incendios disponible (matafuegos).</p> <p>Una vez controlada la situación, se evalúan los daños y se programan las tareas de saneamiento y reparación.</p> <p>Se debe informar adecuadamente a la empresa de la contingencia y detallar daños y pérdidas.</p>
II	<p>Se trata de un siniestro que puede afectar localmente a instalaciones de la empresa, con moderado o bajo impacto ambiental, sin afectación a bienes de terceros y sin heridas de gravedad.</p> <p>Esta contingencia puede ser controlada con los recursos disponibles en la empresa.</p>	<p>El personal de mayor responsabilidad del sector presente se hace cargo de la contingencia provisoriamente hasta tanto recibe apoyo del Coordinador de contingencias.</p> <p>Alertar al resto del personal de turno. Se debe circunscribir la zona afectada, cortar la alimentación del producto combustible y activar inmediatamente el sistema de lucha contra incendios disponible (matafuegos).</p> <p>No debe permitirse la presencia de personas ajenas a las operaciones en el lugar de la emergencia.</p> <p>Una vez controlado el siniestro, se procederá a evaluar los daños producidos y si existe un peligro inminente posterior (derrumbes). En función de ello se programaran las tareas de reparación y se deberá informar detalle de daños y pérdidas.</p>
III	<p>Se trata de un siniestro que por las características del mismo afecta bienes de la empresa y/o de terceros, o bienes de interés común.</p> <p>Siniestro que por su magnitud catastrófica puede generar o genera situaciones que ponen en peligro la vida humana, causando o pudiendo causar heridos de gravedad o muerte.</p> <p>Para el control de este grado de contingencias se deberá disponer de todos los recursos de la empresa y medios externos disponibles.</p>	<p>El personal de mayor responsabilidad del sector presente se hace cargo de la contingencia provisoriamente hasta tanto recibe apoyo del Coordinador de contingencias.</p> <p>Se debe circunscribir la zona afectada, cortar la alimentación del producto combustible y activar inmediatamente el sistema de lucha contra incendios disponible (matafuegos).</p> <p>No debe permitirse la presencia de personas ajenas a las operaciones en el lugar de la emergencia.</p> <p>Una vez controlado el siniestro, se procederá a evaluar los daños producidos o si existe un peligro inminente no evaluado. En función de ello se ejecutará un informe de daños y pérdidas y se programaran las tareas de reparación.</p>

Actuaciones Generales

Ante un incidente de incendio se deberá:

- Utilizar sistemas de comunicación adecuados.
- Llamar al responsable de la empresa.
- Despejar los caminos para el paso de vehículos de socorro.
- Abstenerse de crear confusión, aglomeraciones y dar noticias alarmantes

Actuaciones Específicas

- Ubicar específicamente el lugar del siniestro
- Estimar la dimensión del frente de fuego y el potencial combustible involucrado

4.3. Lluvias Torrenciales y Aluviones

Grado	Alcance	Respuesta
I	Lluvias de escasa intensidad, pero que inciden en el riesgo de resbalones y caídas, con lesiones leves	Se debe señalar los lugares peligrosos de transitar, en especial zonas susceptibles de inundarse. Proveer al personal de equipo adecuado. Disponer de primeros auxilios y de buena comunicación.
II	Lluvias de mayor intensidad que además de lo anteriormente mencionado, pudieran producir daños en equipos y/o instalaciones.	Se debe considerar lo anteriormente dicho. Verificar que no se encuentren tapados los escurrimientos hacia los cauces naturales. Cuando termine la tormenta se debe verificar si se han dañado equipos y/o instalaciones. Revisar cuidadosamente las instalaciones eléctricas.
III	Lluvias torrenciales, con crecidas de agua, aluviones. Afectación de instalaciones y peligro de inundación.	Se debe considerar lo anteriormente dicho. El personal debe estar adiestrado ante esta contingencia y saber como proceder. Verificar, antes de cualquier traslado el estado del terreno, el de los cruces de cauces y el estado del tendido de cables eléctricos.

4.4. Rodados y Avalanchas

Grado	Alcance	Respuesta
I	Rodados y avalanchas de escasa intensidad, pero que inciden en el riesgo sobre personas e instalaciones incluido tránsito.	Se debe señalar los lugares peligrosos de transitar, en especial zonas susceptibles de inundarse. Proveer al personal de equipo adecuado. Disponer de primeros auxilios y de buena comunicación.
II	Rodados y avalanchas de mayor intensidad que además de lo anteriormente mencionado, pudieran producir daños en equipos y/o instalaciones, con corte de caminos.	Se debe considerar lo anteriormente dicho. Verificar que no se encuentren personas ni equipamientos involucrados. Durante la tormenta se debe mantener la comunicación con el entorno al sitio del incidente. Cuando termine la tormenta se debe verificar si se han dañado equipos y/o instalaciones. Revisar cuidadosamente las instalaciones eléctricas y sanitarias.
III	Rodados y avalanchas con corte de caminos y afectación de instalaciones y edificaciones. Afectación de instalaciones y peligro de inundación.	Se debe considerar lo anteriormente dicho. El personal debe estar adiestrado ante esta contingencia y saber como proceder. Verificar, antes de cualquier acción de despeje el estado del terreno, el de los cruces de cauces y el estado del tendido de instalaciones.



4.5. Accidente de personas y tratamiento de heridos

Grado	Alcance	Respuesta
I	Luxaciones, ataques respiratorios, quemaduras, y todos aquellos que afecten al personal sin llegar a tener carácter de gravedad	El operador más cercano ayuda al accidentado, tratando de suministrar al personal afectado de primeros auxilios si está a su alcance. Debe llamar al encargado del sector para que se haga cargo de la contingencia. Verificación de vacunas antitetánicas.
II	Lo anteriormente mencionado con infecciones, envenenamiento, reacciones alérgicas, que puedan ser controladas con el personal del establecimiento.	El personal de mayor responsabilidad del sector se hace cargo de la contingencia provisoriamente hasta tanto recibe apoyo del Coordinador de contingencias El Coordinador de las contingencias se hace cargo de la comunicación al personal médico o servicios de emergencia. Investigar la zona, reconocimiento del elemento que produjo la herida
III	Las lesiones, son de carácter grave con posibilidades de ser fatales para el personal afectado.	Estabilizar al personal afectado. Dar aviso al grupo coordinador de emergencia. Traslado al centro asistencial más cercano. En este caso el Coordinador de emergencias asume como responsable y se hace cargo de la conducción estratégica de las operaciones. Llamar a grupos externos (Hospital, ambulancia, médico, etc.). El Coordinador de la contingencia es responsable de informar posteriormente el detalle a sus superiores.

4.5.1. Causas que originan los heridos

Los acontecimientos no deseados que dañan o amenazan la integridad psicofísica de las personas pueden ser:

- Accidentes : Heridas, traumatismos, fracturas, quemaduras, otros.
- Emergencias : Perdidas de conocimientos, dolores agudos, convulsiones, etc.
- Catástrofes : Sismos, incendios, etc.
- Tareas de alto riesgo : Las que derivan de accidentes o emergencias.

4.5.2. Evacuación de la zona de desastre

La escena del desastre es el escenario donde se producen los acontecimientos que pueden causar los heridos.

Se debe sugerir el camino más rápido para la llegada de la ambulancia en caso de ser necesario.

4.5.3. Solicitud de Asistencia

Inmediatamente de recibida la alarma, en las inmediaciones y en el lugar conveniente, se instalará un puesto de operación de manera de brindar la mejor atención a las personas que necesitan de su servicio.

Se informará:

Grado de siniestro: Accidente, emergencia, catástrofe, etc.
 Como se produjo el hecho: Caída, accidente de tránsito, explosión, incendio, etc.
 Causa que lo provocó: Maquinaria, vehículo, fuego, electricidad, etc.
 Naturaleza de la lesión: Traumatismo, quemaduras, conmociones, asfixias, etc.
 Ubicación de la lesión: Cabeza, miembros superiores o inferiores, aparato respiratorio, etc.

4.5.4. Primeros Auxilios

Quien tome contacto con el accidentado o los acompañantes, brindará los primeros auxilios según su capacitación y hasta que se produzca la llegada de un profesional. Deberá capacitarse a todo el personal sobre acciones a seguir:

- Retirar a los afectados de la zona, solo si la permanencia representa un riesgo.
- Aplicar normas de traslado de accidentados.
- Dar Primeros Auxilios.
- Trasladar a un centro asistencial.

Se deberá facilitar el acceso de la ambulancia y del personal a cargo, brindándole la mayor colaboración y acatando sus indicaciones. El personal médico decidirá las medidas a adoptar en el lugar del hecho, el tratamiento de urgencia y destino de los afectados.

4.6. Accidentes de tránsito

Grado	Alcance	Respuesta
I	Accidente de tránsito en el área de influencia del emprendimiento, con heridos leves (los accidentados están en condiciones de conducir).	El personal de mayor responsabilidad presente se hace cargo de la contingencia provisoriamente hasta tanto recibe apoyo del Coordinador de contingencias. Aviso a la Policía o gendarmería y remolque en caso de ser necesario. Aviso a compañía de seguro correspondiente.
II	Accidente de tránsito en el área, con participación de terceros, con heridos leves a grave (los accidentados no están en condiciones de conducir)	El personal de mayor responsabilidad presente se hace cargo de la contingencia provisoriamente hasta tanto recibe apoyo del Coordinador de contingencias. Atención de primeros auxilios a los heridos, retirándolos de posibles peligros. Aviso a la policía o gendarmería y comunicación con un remolque en caso de ser necesario.
III	Accidente de Tránsito en el área, con o sin participación de terceros pero con heridos graves y/o fatales	Atención de primeros auxilios a los heridos, retirándolos de posibles peligros (incendio, explosión, colisión con otros vehículos, etc.) En este caso el Coordinador de contingencias asume como responsable y se hace cargo de la conducción estratégica de las operaciones. Llamar a grupos externos (Bomberos, Policía, Defensa Civil) Solicitar ayuda medica. Aviso a la Policía y Gendarmería y comunicación con un remolque en caso de ser necesario. Traslado de los heridos a los centros más cercanos de atención. El Coordinador de la contingencia es responsable de informar posteriormente el detalle a sus superiores

5. Teléfonos de utilidad - comunicaciones

Si bien la zona del desarrollo inmobiliario no cuenta en todos los sectores con comunicación celular, la implementación de un sistema de radiocomunicación es necesario para el control de contingencias además del uso propio de las operaciones normales del desarrollo.

Este listado de internos y deberá ser claramente visible en todos los lugares de acceso telefónico.

Organismo	Teléfonos	Dirección
Gendarmería Nacional, Escuadrón 28	02622 422462	Av. San Martín 96, Tunuyán
Policía de Mendoza, Comisaría 15	02622 423700	Av. San Martín 1990, Tunuyán
Dirección de Protección Ambiental	0261 4231283	Boulogne Sur Mer s/n, Mendoza.
Dirección Provincial de Vialidad, Seccional 7ma	02622 423139	25 de Noviembre s/n, Tunuyán
Departamento General de Irrigación	0261 4234000	Barcala y España, Mendoza
Subdelegación de Aguas del Río Tunuyan Superior	2622 470187/86	Eleodoro Quirga 272, La Consulta
Hospital Scaravelli	02622 422324	Guemes 1441, Tunuyán
Bomberos	02622 422805	Mitre 214, Tunuyán

Este listado de teléfonos externos es siempre parcial y deberá ser actualizado permanentemente.



Proyecto Cerro Punta Negra
**“Análisis de la peligrosidad natural debido a
avalanchas de nieve y flujos aluvionales”**

Julio 2018

“Análisis de la peligrosidad natural debido a avalanchas de nieve y flujos aluvionales”.

1. Área de estudio y descripción del Proyecto Turístico “Cerro Punta Negra”

El proyecto “Cerro Punta Negra” se localiza en el Departamento de Tunuyán (provincia de Mendoza) a 14 kilómetros del Manzano Histórico, sobre la Ruta Nacional 94 y se encuentra dentro de las 314.600 hectáreas del **Área Natural Protegida Manzano - Portillo de Piuquenes**, categorizada como: **Reserva de Uso Múltiple y Reserva Recreativa Natural (Ley Provincial 8.400/12)**.

El área estricta del proyecto está limitada al Norte por el Cordón del cerro Punta Blanca, al Este por el límite de propiedad y el refugio de Gendarmería Alférez Portinari, al Sur por el límite de propiedad y el denominado Tapón de los Arenales, y al Oeste por las estribaciones este del Cerro Punta Negra.

El área de estudio de la peligrosidad natural se corresponde con el entorno de la unión del Arroyo Grande con el Arroyo Arenales, en un ambiente típico de montaña.

El clima seco que ofrece esta montaña permite una temperatura media anual de 13º C; una gran amplitud térmica con mínimas de -17º C y máximas absolutas de 29º C. Además brinda un gran porcentaje anual de días calmos y plenos de sol. Predominan los vientos del oeste, sureste y noreste aportando precipitaciones que alcanzan los 300mm anuales.

En las zonas que superan los 3.000msnm, se destaca la prolongada permanencia del manto de nieve apto para esquí, que supera los 6 meses de promedio anual. Esto se debe a un triple régimen de precipitaciones: a) nevadas provenientes del Océano Pacífico, b) transporte de nieve por los vientos predominantes del oeste, c) nevadas provocadas por el anticiclón del Atlántico (Sudestadas).

El Proyecto Cerro Punta Negra tendrá una amplia oferta turística en las cuatro estaciones. El principal atractivo funcionará como parque de nieve, además, en verano se desarrollarán innumerables actividades.

El proyecto cuenta además con un estudio de impacto social y económico.



El presente informe tiene como objetivo analizar, para el proyecto “Cerro Punta Negra”, el riesgo de avalanchas de nieve y flujos aluvionales estivales, considerando que en el mismo intervienen como factores la peligrosidad natural y la vulnerabilidad (personas y obras expuestas).

2. Visita al terreno y consultas realizadas

El día jueves 07 de junio de 2018 se visitó la zona de estudios para análisis de pendientes y exposiciones de laderas, y existencia de corredores naturales. Además, y de acuerdo a la zonificación de lotes proyectada (Lotes D-1 a D-6, E-1 a E-11 y H-1 a H-14), se pudo observar y analizar la vulnerabilidad y exposición de los mismos.

También se procedió a consultar a personas conocedoras del lugar y que han frecuentado el sitio en los últimos 35 años (Sres. Danio Hugo RAIMONDA, Arturo PECHMIEL y Thelma DELCARPIO), con el objetivo de conocer la opinión en relación a la existencia de eventos previos, de forma directa e indirecta. Cada una de ellas aseguró que no habían observado ocurrencia de avalanchas de nieve y flujos aluvionales que afectaran la zonificación proyectada.

3. Análisis de la peligrosidad natural

De acuerdo a los datos de la hidro-nivometeorología del lugar, las laderas de ambos lados del Arroyo Grande a la altura de la confluencia con el Arroyo Arenales, reciben precipitaciones de nieve que se producen principalmente por aporte de sudestadas, desde los 2.400 msnm. llegando excepcionalmente a los 2.700 msnm. con acumulaciones que no superan los 50 centímetros de nieve reciente acumulada. Además, las características de las mismas es que se producen con vientos suaves que no alcanzan a trasladar ni transformar el manto níveo.

A partir de la cartografía digital existente, las imágenes satelitales y los modelos numéricos de flujos gravitacionales, para el caso de avalanchas de nieve (considerando altura de acumulación en zona de inicio, densidad de la nieve y perfil topográfico del corredor o ladera) se analizó el peligro de eventuales avalanchas que afecten la margen derecha del Río Arenales (*Imagen 1. Lotes D-1 a D-6 y H-8 a H-14*).



Imagen 1. Ladera sobre margen derecha Río Arenales. La línea superior naranja representa la zona de inicio y aporte. La línea inferior amarilla zona de frenado y de eventual ubicación de obras de defensa pasiva (en tierra) para desviación de flujos.

Con acumulaciones de 50 centímetros, en ningún caso los flujos alcanzan los lotes expuestos ni el camino, debido a que son estabilizados por una meseta intermedia y extensa, frenándose antes y produciendo depósitos menores de 20 centímetros.

En relación a los flujos aluvionales, los corredores involucrados (marcados en líneas negras sobre la *Imagen 2*), descienden desde los 3.200 msnm. en las laderas de la margen derecha y desde los 3.700 msnm. de las laderas de margen izquierda.

La peligrosidad es baja debido al régimen de precipitaciones estivales sobre el área de estudio; tal es el caso de los lotes "H-14, H-13, D-6, D-5, D-4, D-3 y D-2", sobre la margen derecha del Arroyo Arenales. No obstante, se recomienda la realización de defensas pasivas que canalicen y desvíen los mismos según las instalaciones a proteger.

De acuerdo a la ubicación de los lotes "E-11, E-1 y E-2", y si bien están protegidos por el talud natural del Río Grande, ante la ocurrencia de un evento aluvional extremo se deberá contar con un "*Plan de Contingencias*", en el caso de utilización de los mismos como viviendas.

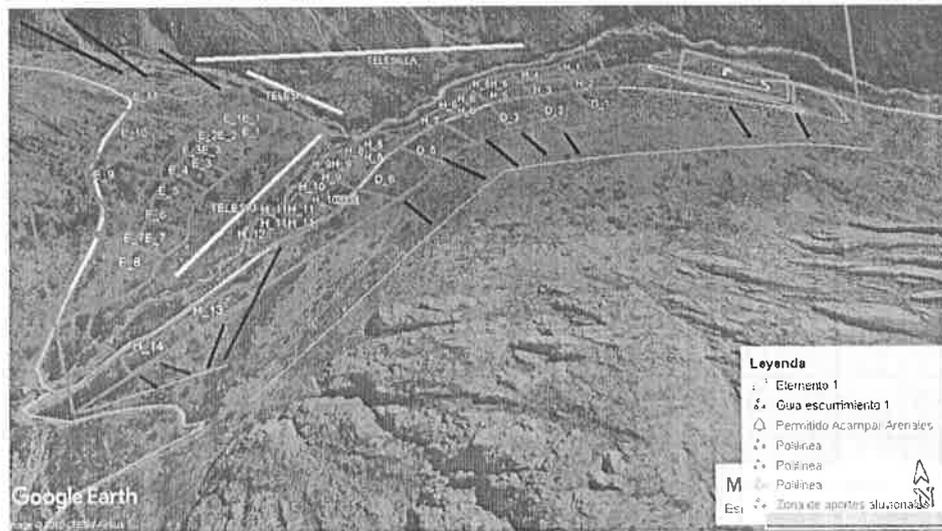


Imagen 2. Líneas de trazo negro esquematizan la canalización de flujos aluvionales.

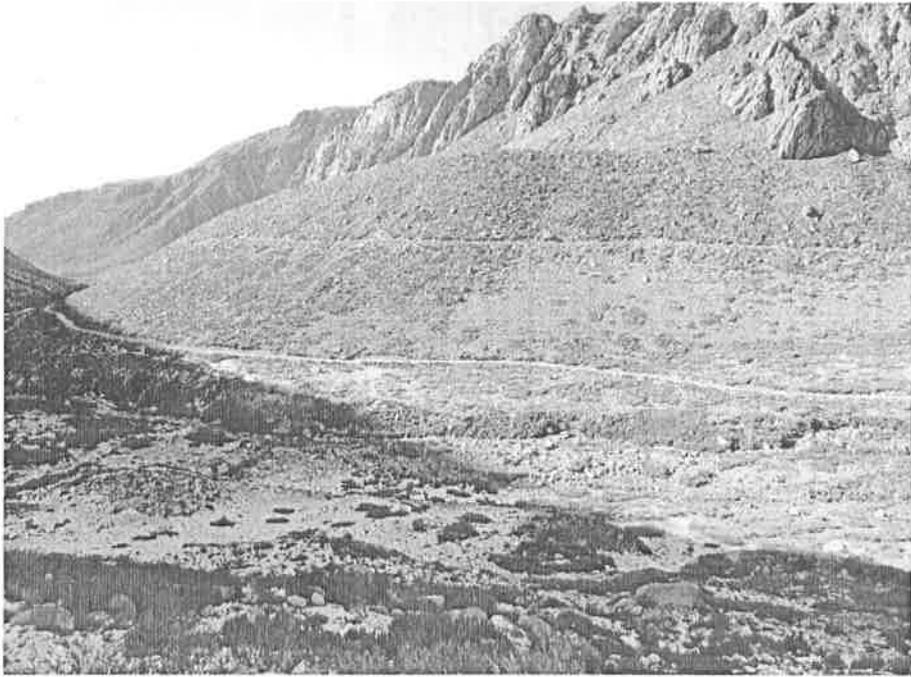
4. Conclusiones

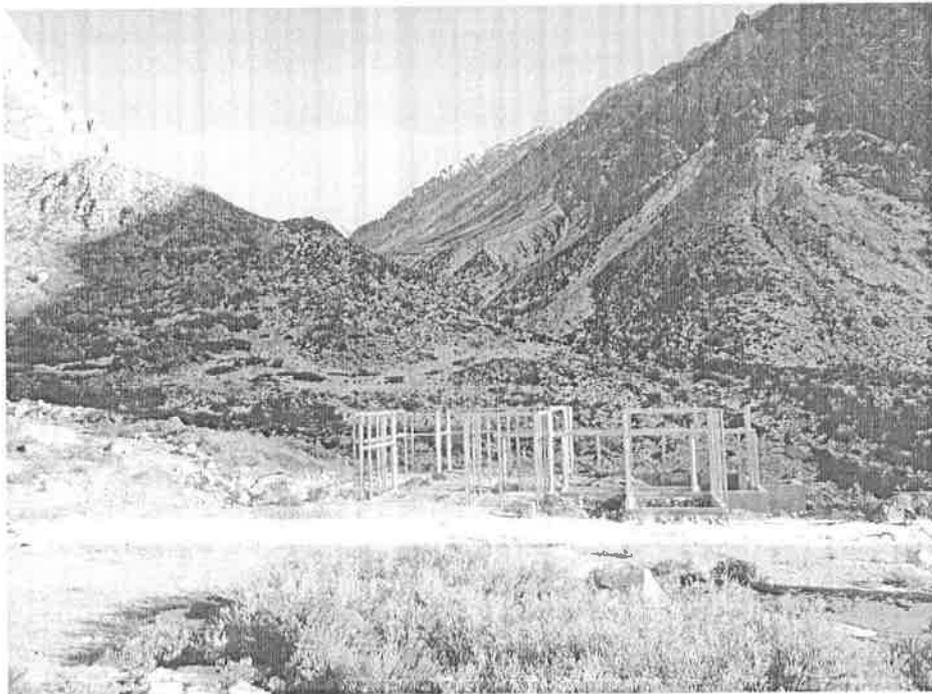
El proyecto “Cerro Punta Negra” es viable desde el punto de vista de los riesgos naturales asociados. De acuerdo a la información recabada (datos de la hidro-nivometeorología del lugar y encuestas a lugareños) y al análisis realizado sobre la peligrosidad relacionada a avalanchas de nieve y flujos aluvionales, si bien resulta mínima, será necesario contar con un Plan de Contingencias que contemple la gestión de los riesgos y los procedimientos explícitos del manejo de los mismos.

En relación a las construcciones que serán implantadas, el riesgo de las mismas será minimizado a partir de las estructuras y materiales utilizados, y en el caso extremo serán protegidas por defensas pasivas (obras en tierra en forma de guías o cuñas desviadoras).



Hugo Héctor MARTINEZ
 Consultor en Riesgos Naturales
 Doctor en Geofísica y Geomecánica
 Investigador del CONICET
 Profesor Universitario (FING-UNCuyo y FRM-UTN)







Proyecto Cerro Punta Negra

“Encuesta de Opinión Pública”

Junio 2018

Encuestas de Opinión Pública - Proyecto Turístico "Cerro Punta Negra"

1. Descripción del Proyecto

El proyecto "Cerro Punta Negra" se localiza en el Departamento de Tunuyán, provincia de Mendoza, en el distrito Los Chacayes del mencionado departamento, a 14 kilómetros del Manzano Histórico, sobre la Ruta Nacional 94 (parte de la Ruta Sanmartiniana).

El área del proyecto se encuentra dentro de las 314.600 hectáreas del Área Natural Protegida Manzano - Portillo de Piuquenes, categorizada como: Reserva de Uso Múltiple y Reserva Recreativa Natural (Ley Provincial 8.400/12). El área del proyecto se encuentra dentro de la categoría Recreativa-Natural.

El área estricta del proyecto está limitada al Norte por el Cordón del cerro Punta Blanca, al Este por el límite de propiedad y el refugio de Gendarmería Alférez Portinari, al Sur por el límite de propiedad y el denominado Tapón de los Arenales, y al Oeste por las estribaciones este del Cerro Punta Negra. El área de estudio se corresponde con el entorno de la unión del Arroyo Grande con el Arroyo Arenales, en un ambiente típico de montaña, con importantes desniveles y naturaleza muy agreste.

En este sector de la Cordillera de los Andes se encuentran las cumbres de mayor altitud e imponencia de toda América. Está enmarcado al Norte por el Cerro Tupungato de 6820m., al Este por las Sierras Altas o Cordón del Portillo Argentino de 5500m., al Sur por el Cerro Marmolejo de 6100m. y al Oeste por las Cordillera de los Andes y Cordón de los Piuquenes.

El clima seco que ofrece esta montaña permite una temperatura media anual de 13º C; una gran amplitud térmica con mínimas de -17º C y máximas absolutas de 29º C. Además brinda un gran porcentaje anual de días calmos y plenos de sol. Predominan los vientos del oeste, sureste y noreste aportando precipitaciones que alcanzan los 300mm anuales.

Se destaca la prolongada permanencia del manto de nieve apto para esquí, que supera los 6 meses de promedio anual. Esto se debe a un triple régimen de precipitaciones: a) nevadas provenientes del Océano Pacífico, b) transporte de nieve por los vientos predominantes del oeste, c) nevadas provocadas por el anticiclón del Atlántico (Sudestadas).

El Proyecto Cerro Punta Negra tendrá una amplia oferta turística en las cuatro estaciones. El principal atractivo funcionará como parque de nieve, además, en verano se desarrollarán innumerables actividades: pesca deportiva, miradores panorámicos, cabalgatas, mountain bike, trekking, escalada en roca, rafting, parapente, rapel y ascensiones de alta escuela.

El desafío que implica construir el Complejo Cerro Punta Negra, persigue instalar en Valle de Uco un centro turístico de excelencia, ya que se propone ofrecer gran variedad de actividades y atractivos durante todo el año.

La oportunidad de mercado se destaca en varios aspectos. Por un lado, la originalidad de la propuesta se refuerza con la zona de instalación del proyecto, que se encuentra a 136 km de la Ciudad de Mendoza, a 146 km de Santiago de Chile y a 1:30 horas de distancia desde el aeropuerto provincial.

Un último punto a destacar consiste en la complementariedad con el turismo vitivinícola, ya que se espera generar una sinergia con las bodegas de la zona, fomentando el enoturismo.

El proyecto cuenta con un estudio de impacto social y económico, coordinado por el economista Pablo Salvador, de la Universidad Nacional de Cuyo (adjunto en expediente). Según el mismo, el emprendimiento tiene el potencial de modificar el estatus-quo de la zona y posicionar en mejor situación a los individuos que viven en ella.

Por un lado, se anticipa un fuerte aumento en las plazas disponibles en la región. Entre el impacto directo e indirecto, se espera que, una vez finalizado, la cantidad de plazas disponibles en Valle de Uco aumente un 53% respecto a la situación actual.

A su vez, se estima que cuando el proyecto Cerro Punta Negra esté completamente operativo, generará más de 3.000 puestos de trabajo adicionales en Tunuyán, lo cual equivale a un 32% de incremento respecto a la situación sin proyecto. El proyecto posee importantes efectos sobre el empleo y el ingreso de las familias de la zona ya que se relaciona con una de las actividades más intensivas en mano de obra con que cuenta Mendoza: el turismo.

En este caso, hablamos de turismo de alto valor agregado, aspecto que contribuye a generar puestos con salarios mayores al promedio del mercado. Se estimó que una vez operativo, el proyecto aportará una masa salarial total de 40 millones de dólares anuales a Valle de Uco.

Con respecto al impacto en el mercado laboral, cabe destacar que el empleo en Tunuyán (y Valle de Uco) tiene una elevada participación del sector agropecuario, empleo con una marcada estacionalidad (el 1° y 2° trimestre de cada año son los más fuertes y el 3° y 4° los más débiles). Esta inestabilidad en el empleo perjudica gravemente a los trabajadores de la zona.



Un punto de relevante de la realización del proyecto “Cerro Punta Negra” radica en que el empleo generado en temporada invernal compensará la falta de trabajo que estacionalmente ocurre en estos meses si no existiera proyecto (3° trimestre de cada año).

El proyecto supondrá también un fuerte impacto en relación a la generación de valor agregado regional. Cuando esté completamente operativo, se estima que generará un 40% de valor agregado bruto adicional en el departamento de Tunuyán (33% de forma directa y 7% de forma indirecta). Asimismo, este porcentaje representa un incremento del 11% en valor agregado bruto del Valle de Uco y de 0,7% en el de la Provincia en su conjunto.

Consulta a Referentes de la Sociedad

Se realizó una encuesta a en el mes de junio de 2018 a personas residentes de Tunuyán, con el objetivo de conocer la opinión de aquellos que podrían estar más afectados, de forma directa e indirecta, por la realización del proyecto Cerro Punta Negra. El relevamiento fue planteado como un estudio de casos.

Se realizaron un total de 69 encuestas. Los encuestados son todos residentes en el departamento de Tunuyán. Las encuestas se realizaron en 6 grupos de actores sociales cuya voz se consideró que resultaba particularmente relevante para comprender las tendencias sociales de opinión:

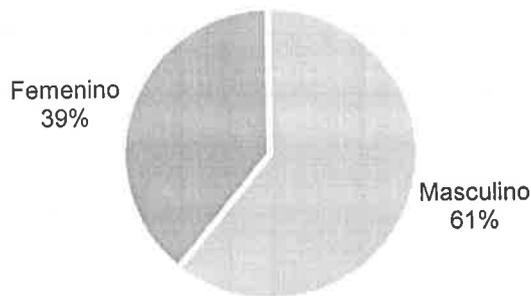
- a) Cámara de Comercio Agricultura Industria y Turismo de Tunuyán: representantes del sector empresarial afectado directamente por el proyecto.
- b) Asociación de Turismo de Valle de Uco: representantes del sector empresarial afectado directamente por el proyecto.
- c) Andino Club Tunuyán: representantes sociales comprometidos con la sustentabilidad y conservación de la montaña en Tunuyán.
- d) Vecinos del Distrito el Manzano: familias que se encuentran en la zona urbana más próxima al desarrollo del proyecto.
- e) Centro de Educación Superior: sector de la educación que podría potenciar y fortalecer los nuevos perfiles ocupacionales que requeriría el proyecto turístico.
- f) Rotary Club El Portillo Tunuyán: como ONG referente en Tunuyán.

Para otorgar mayor transparencia al estudio de casos planteado; se adjunta en anexo nombre y DNI de todas las personas encuestadas en el estudio;

a. Ficha técnica

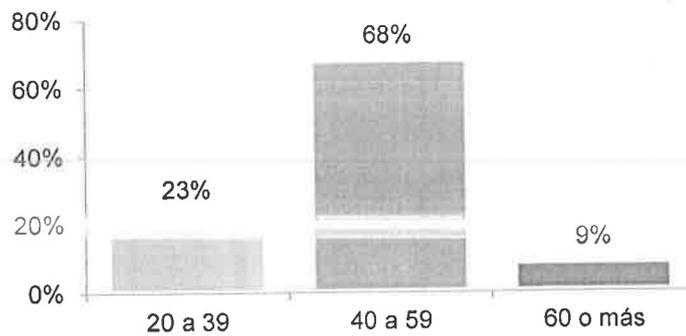
De las 69 personas encuestadas, 61% son hombres y 39% mujeres.

Sexo de los encuestados

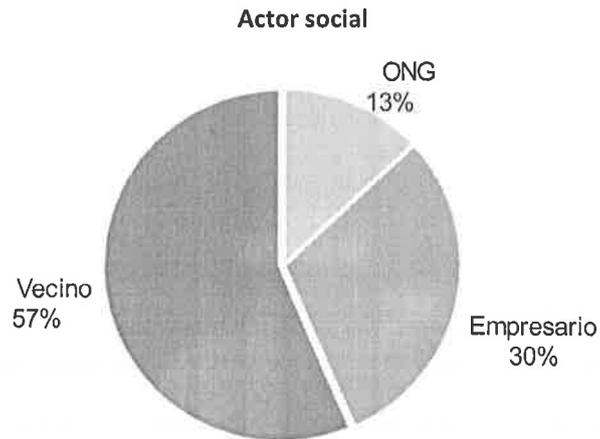


La edad promedio de las personas encuestadas es de 49 años. Al separarlos por rango de edad, se observa que el 23% tiene menos de 40 años, el 68% tiene entre 40 y 60 años, y un 9% son mayores a 60.

Edad de los encuestados



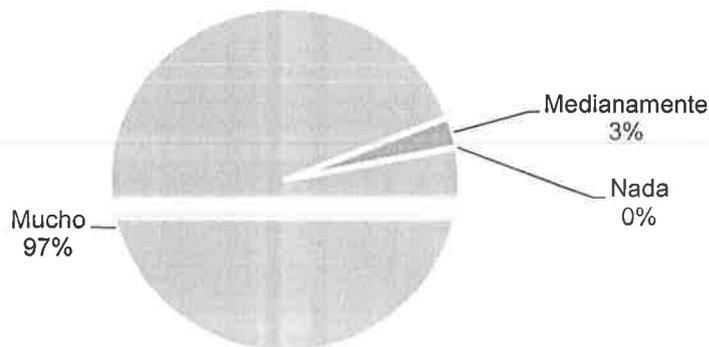
Dentro del grupo de personas encuestadas, un 13% pertenece a alguna Organización no Gubernamental, un 30% son empresarios y un 57% son vecinos del lugar de incidencia del proyecto.



b. Resultados

La primera pregunta realizada apunta a conocer la postura de los encuestados respecto al turismo de montaña en general. La gran mayoría (97%), consideró estar muy de acuerdo con la afirmación de que “el turismo de montaña sustentable es una oportunidad para el desarrollo de Tunuyán”. El 3% restante se mostró medianamente de acuerdo con la misma, mientras que ninguna persona se mostró en desacuerdo con la frase.

¿Está de acuerdo con la afirmación “El turismo de montaña sustentable es una oportunidad para el desarrollo de Tunuyán”?¹

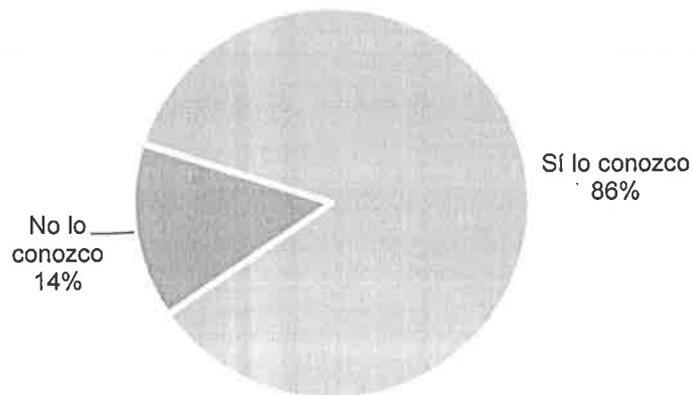


¹ Se utilizó un redondeo porcentual en todos los gráficos.

Se constató que la mayoría de los encuestados (86%) ya conocía el proyecto "Cerro Punta Negra". Solo el 14% declaró no conocer el proyecto turístico.

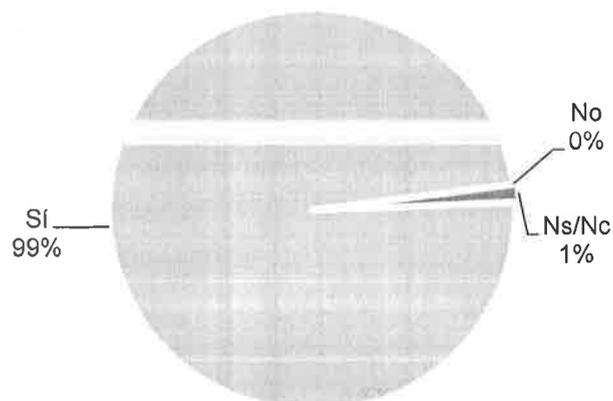
A estas últimas, se les mostró un Brochure con información del proyecto, con el fin de que entraran en conocimiento de las principales características del mismo y pudieran seguir contestando las restantes preguntas de la encuesta.

¿Conoce el proyecto turístico Cerro Punta Negra?



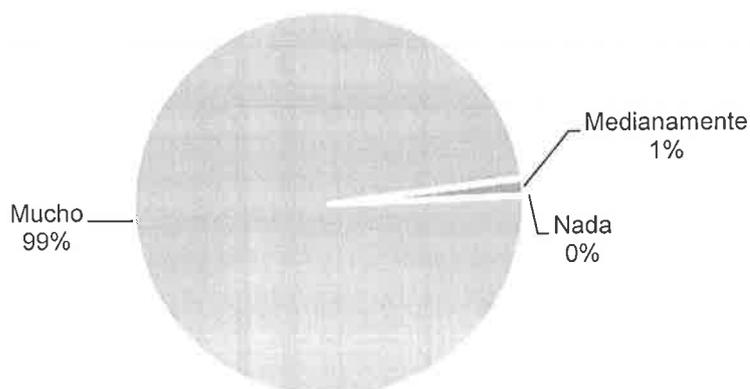
El 99% de las personas encuestadas contestaron que están de acuerdo con el desarrollo del proyecto y un 1% se inclinó por la opción de "no sabe/no contesta". Se destaca que nadie declaró no estar de acuerdo con el mismo.

¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?



Adicionalmente, el 99% de los encuestados cree que el proyecto sería MUY beneficioso para Tunuyán, un 1% consideró que el mismo sería MEDIANAMENTE beneficioso y ninguno respondió que el mismo no sería NADA beneficioso para el departamento. Cabe destacar que en esta pregunta, no se definió previamente a qué área de impacto se hace referencia. Es decir, no fue determinado si el beneficio del que se está hablando es un de tipo económico, social, ambiental, o todos los anteriores.

¿Cree que el proyecto beneficiaría a Tunuyán?



Finalmente, se indagó sobre los potenciales beneficios o perjuicios que este proyecto podría tener para Tunuyán. En esta pregunta, los encuestados podían seleccionar todas las opciones que le parecieran válidas, sin un tope máximo.

En el gráfico a continuación, se muestra qué porcentaje de personas consideraron cada una de las opciones como relevante. Por ejemplo, la opción "mayor actividad turística" fue elegida como un potencial beneficio por el 97% de los encuestados.

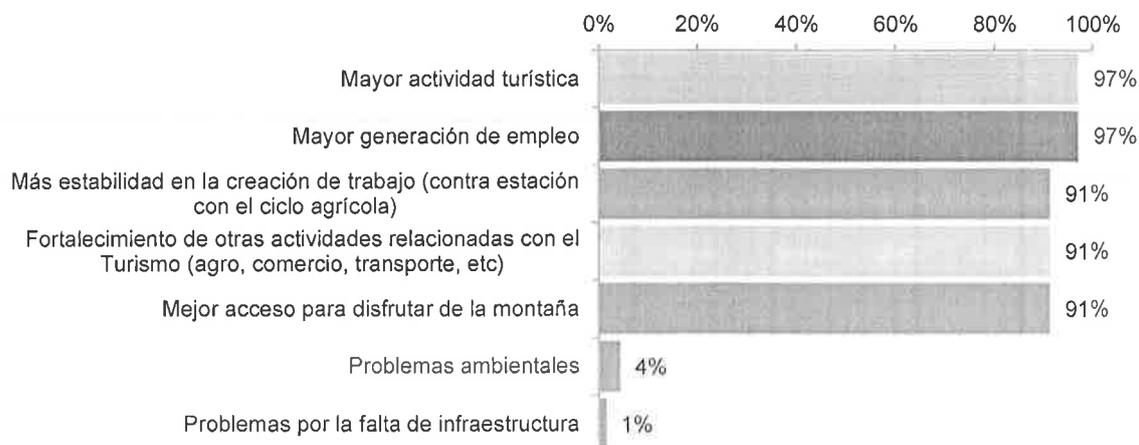
Como se observa, las opciones más elegidas están relacionadas con los beneficios que podría generar el desarrollo de proyecto. Las opciones relativas a los perjuicios fueron marcadas, en todos los casos, por menos del 4% de los encuestados.

El 97% consideró que el proyecto generaría mayor actividad turística y mayor generación de empleo en Tunuyán. El 91% de las personas respondió que el mismo podría generar mayor estabilidad en la creación de trabajo (por el hecho mencionado anteriormente de que el empleo generado está en contra-estación con el ciclo agrícola). También la mayoría (91%) consideró que el proyecto podría fortalecer otras actividades relacionadas con el turismo y generar un mejor acceso para disfrutar de la montaña.



Por el lado de los perjuicios, 4% de los encuestados respondió que un posible impacto sería el de problemas ambientales y un 1% que se podrían generar problemas por la falta de infraestructura.

¿Cuáles son los principales beneficios/perjuicios que traerá el proyecto para Tunuyán?



c. Conclusiones

El estudio de casos pretendió conocer tendencias de opinión de referentes sociales de Tunuyán que podrían estar más afectados, de forma directa e indirecta, por la realización del proyecto turístico Cerro Punta Negra.

Por ello se consultó a referentes empresariales, asociaciones sociales y educativas fuertemente vinculadas con Tunuyán, y vecinos ubicados en la zona urbana más cercana al emprendimiento.

Los resultados permiten advertir que existe una profunda identificación social con el desarrollo del turismo de montaña como oportunidad de generación de riqueza y empleo para Tunuyán. El 97% de los encuestados considera que "El turismo de montaña sustentable es una oportunidad para el desarrollo de Tunuyán".

A su vez, casi 9 de cada 10 personas encuestadas ya conocían el proyecto "Cerro Punta Negra", y prácticamente todos los referentes (99% de los encuestados) manifestaron estar a favor del desarrollo del mismo. Este aspecto muestra que el proyecto a través de los años ha sido lo suficientemente difundido en la zona, y ha permitido que gran parte de los referentes encuestados ya conozcan el proyecto y se muestren a favor del mismo.



Las razones por las cuales existe una opinión favorable entre los referentes encuestados se relacionan con las expectativas de que el emprendimiento turístico generará beneficios en Tunuyán (el 99% de las personas encuestadas asocian el proyecto con un alto beneficio para Tunuyán).

Entre los beneficios sociales más esperados del proyecto se acentúan:

- el 97% de las personas destacó la mayor actividad turística y la generación de empleo;
- un 91% la mayor estabilidad en el trabajo (recordemos que el perfil agrícola de la zona genera actualmente elevada estacionalidad en la demanda ocupacional);
- el 91% la articulación del proyecto con actividades complementarias como el comercio, el transporte, entre otras;
- un 91% valoró el hecho de que el proyecto permitiría un mejor acceso logístico para disfrutar la montaña.

Rodrigo Adrián González-

Licenciado en Economía / Universidad Nacional de Cuyo. Mendoza
Máster en Economía / Universidad Nacional de La Plata. Buenos Aires
Máster en Economía Aplicada / Universidad de París. Francia
Profesor de Macroeconomía / Universidad Nacional de Cuyo

ANEXO A. Encuesta realizada

Emprendimiento Turístico de Montaña - Cerro Punta Negra - Tunuyán

Nombre:
 Sexo:
 Edad:
 Actor Social:
 Cargo:
 DNI:

1. Está de acuerdo con esta afirmación: "el turismo de montaña sustentable es una oportunidad para el desarrollo de Tunuyán"

Mucho	<input type="checkbox"/>
Medianamente	<input type="checkbox"/>
Nada	<input type="checkbox"/>

2. ¿Conoce el Proyecto Turístico Cerro Punta Negra

Sí lo conozco (pasa a pregunta 3)	<input type="checkbox"/>
No lo conozco (leer brochure de información del proyecto)	<input type="checkbox"/>

3. ¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Sí	<input type="checkbox"/>
No	<input type="checkbox"/>
Ns/Nc	<input type="checkbox"/>

4. ¿Cree que el proyecto beneficiaría a Tunuyán?

Mucho	<input type="checkbox"/>
Medianamente	<input type="checkbox"/>
Nada	<input type="checkbox"/>

5. ¿Cuáles son los principales beneficios/perjuicios que traerá el proyecto para Tunuyán?

Mayor actividad turística	<input type="checkbox"/>
Mayor generación de empleo	<input type="checkbox"/>
Más estabilidad en la creación de trabajo (contra estación con el ciclo agrícola)	<input type="checkbox"/>
Fortalecimiento de otras actividades relacionadas con el Turismo (agro, comercio, transporte, etc)	<input type="checkbox"/>
Mejor acceso para disfrutar de la montaña	<input type="checkbox"/>
Problemas ambientales	<input type="checkbox"/>
Problemas por la falta de infraestructura	<input type="checkbox"/>
Otras alternativas:	<input type="checkbox"/>



ANEXO B. Personas Encuestadas

- Almecija Antonio, DNI: 12.090.435
- Ambrosini Miguel, DNI: 12.537.674
- Andia Pablo, DNI: 35.664.976
- Anselmi Rodolfo, DNI: 14.311.611
- Arce Carlos, DNI: 17.274.498
- Arenas Javier, DNI: 24.176.788
- Arostegui Carlos, DNI: 20.832.228
- Arriagada M., DNI: 38.333.515
- Ary Seltzer, DNI: 29.939.327
- Barcenilla Juan, DNI: 27.773.280
- Barcenilla Gastón, DNI: 22.815.633
- Bittar Franco, DNI: 37.983.042
- Bobadilla Alejandro, DNI: 17.368.575
- Bobadilla Belén, DNI: 29.648.450
- Brantiz Beatriz Ana, DNI: 22.401.927
- Cabalin Esteban Ángel, DNI: 22.110.846
- Cairo Miguel Fernando, DNI: 23.367.847
- Campos Miriam, DNI: 22.110.849
- Ciotti Andrés, DNI: 23.062.664
- Dávila Carlos, DNI: 22.110.979
- Dean Raúl, DNI: 11.904.923
- Del Carpio Cristina María, DNI: 23.062.688
- Del Carpio Thelma, DNI: 11.397.278
- Del Valle Casado Mirta, DNI: 12.420.839
- Deltoni José María, DNI: 16.656.224
- Díaz Walter, DNI: 20.386.931
- Dibattista José D., DNI: 16.562.470
- Dino Victoria María, DNI: 24.506.266
- Domingo Carlos, DNI: 93.855.614
- Domingo Natali, DNI: 27.529.558
- Esthella Zaina, DNI: 10.563.312
- Fabiancic Freddy, DNI: 17.598.015
- Fadul Andrea, DNI: 26.142.825
- Farrando Mariela, DNI: 21.376.192
- Fernandez Pablo, DNI: 21.877.625
- Gatica Daniel, DNI: 22.815.741
- Gimenez Mauricio, DNI: 23.325.043
- Giosi Mónica, DNI: 20.250.677
- Gudiño Patricia, DNI: 14.169.512



- Hector Najul Llull Jorge, DNI: 20.631.646
- Ibarra Fernando, DNI: 20.008.450
- Kallus Beatriz, DNI: 17.069.126
- Llull Graciela, DNI: 12.090.582
- López Ricardo, DNI: 8.369.704
- López Santoni Macarena María, DNI: 35.191.143
- Malla Romina, DNI: 31.288.078
- Martín Buteler Juan, DNI: 11.165.370
- Martín Fabiana Andrea, DNI: 27.160.638
- Martorell Pablo, DNI: 26.768.941
- Mazzeo Mónica, DNI: 21.984.549
- Moreno Laura María, DNI: 30.202.649
- Morsucci Dalmiro, DNI: 39.379.600
- Muñoz Alfredo, DNI: 11.920.854
- Pacella Fernando, DNI: 26.484.677
- Ramonda Lemos Luciano, DNI: 38.417.275
- Roitman Claudia, DNI: 12.931.170
- Romero Rubén, DNI: 25.362.876
- Roth Juan, DNI: 26.045.872
- Santaolaya Analía, DNI: 22.568.030
- Schmidt Laura, DNI: 27.984.108
- Serrano Esteban, DNI: 17.069.118
- Shirley Hinojosa, DNI: 13.398.952
- Simón Federico, DNI: 33.352.346
- Stortini Martín Diego, DNI: 25.180.706
- Varela Hernán, DNI: 23.480.718
- Vialí Susana, DNI: 14.334.954
- Vidal Gerardo, DNI: 21.378.279
- Vidal Oziel, DNI: 22.110.900
- Zeverini Alicia Susana, DNI: 20.116.324



Proyecto Cerro Punta Negra

“Análisis de Alternativas”

Junio 2018



Punta Negra Resort - Análisis de Alternativas

El proyecto turístico Cerro Punta Negra hasta el planteo finalmente analizado desde el punto de vista ambiental ha transitado una serie de estadios que han requerido de modificaciones y ajustes para cumplimentar los objetivos del proyecto.

Entre los distintos tipos de alternativas analizadas se pueden citar:

- 1. De Oportunidad de Desarrollo**
- 2. De Localización**
- 3. De Grado de Intervención del Medio**
- 4. De Tipología Constructiva Propuesta**

A continuación, se desarrollan los aspectos enunciados.

1. Oportunidad de Desarrollo

La oportunidad de desarrollo se enmarca en el contexto de adquisición de una propiedad por parte del desarrollador cuya finalidad fue históricamente de uso turístico. En este contexto, las alternativas que se planteó el inversor fueron:

- Desarrollar la propiedad con un proyecto turístico
- No hacer nada

La sociedad adquiriente posee experiencia previa en desarrollos turísticos de montaña, y posee además la visión y expertise para llevar adelante un proyecto integral, en la que Punta Negra Resort es un componente posible del desarrollo total.

El “no hacer nada” como alternativa si bien puede desde el punto de vista natural parecer viable, desde el punto de vista humano regional resulta en un muy bajo o nulo uso sustentable del territorio, además de no ampliar la oportunidad de actividades de desarrollo.

La empresa pretende desarrollar una actividad socioeconómica basada en parámetros de sustentabilidad concordantes tanto con las actividades a desarrollar como los del medio donde se desarrolla.

2. Localización

La localización del emprendimiento se enmarca siempre dentro de la propiedad adquirida y de la que se pretende su desarrollo.

La propiedad presenta varias alternativas de localización de distintos emprendimientos con fines turísticos con cierto grado de independencia entre sí.

Las distintas alternativas de localización posible fueron analizadas por el desarrollador concluyendo en que la localización óptima de las inversiones en Punta Negra seleccionada presenta una serie de importantes ventajas entre las que se pueden citar:

- Facilidad de acceso y mantenimiento
- Uso todo el año
- Topografía compatible con desarrollos de montaña
- Existencia de infraestructura oficial de uso permanente (Gendarmería Nacional)

A la fecha, la accesibilidad incluso invernal de Punta Negra Resort es viable y resulta en el único acceso público a la montaña en toda la región.

El mantenimiento del acceso es también público (Vialidad Provincial), e interesa tanto al público turístico deportivo local como a las instituciones públicas que allí se encuentran.

Esto garantiza un cierto grado de preocupación y compromiso por el mantenimiento y despeje del acceso a la zona sobre todo en época invernal.

A su vez, en cuanto a la real posibilidad de construir infraestructura de uso turístico (hoteles, hoteles, o edificaciones con fin turístico) la zona presenta espacios donde el desarrollo de

construcciones es totalmente viable, sin riesgos geológicos relevantes, y que cumplen con la expectativa del inversor.

3. Intervención del Medio

La propiedad pretende ser desarrollada desde el punto de vista inmobiliario de manera de optimizar todos los aspectos posibles.

Como base se considera que el grado de parcelamiento es un ítem fundamental para darle al desarrollo el perfil buscado.

Como alternativas se plantearon:

- Grandes parcelas
- Pequeñas parcelas

Se entiende por grandes parcelas aquellas que tienen una superficie mayor a una hectárea. De igual manera se considera que una parcela pequeña tiene una superficie del orden de los 1000 metros cuadrados.

Las grandes parcelas permiten mayor libertad de desarrollo de emprendimientos particulares tales como hoteles, hosterías o edificios siempre compatibles con una relación de intervención del suelo muy baja, manteniendo en la mayor parte de la superficie el medio natural.

El mayor grado de parcelamiento permitiría el acceso a mayor cantidad de inversores definiendo un perfil más abierto a viviendas individuales y uso de mayor superficie del terreno.

Punta Negra Resort definió como alternativa de intervención, la constitución de grandes parcelas como un medio para facilitar el cumplimiento del reglamento de uso propuesto con pocos actores..

Por ello, se decidió una cantidad de parcelas propuestas (30) que resulta perfectamente viable para llevar adelante el desarrollo.

4. Tipología Constructiva Propuesta

Si bien cada propietario posee la libertad de elegir su estilo arquitectónico para su desarrollo individual, y dado que el medio presenta limitaciones tanto de origen natural como constructivas originadas en los fundamentos del proyecto Punta Negra Resort, es que se definen pautas básicas



de origen reglamentario. La alternativa a esta elección habría sido no incorporar pautas básicas de construcción.

Estas pautas se analizaron como alternativas teniendo en cuenta tanto los aspectos ambientales como constructivas, paisajísticas y de uso de materiales locales.

Las líneas generales de construcción están definidas en el Reglamento Constructivo y de Uso del parcelamiento.

Las pautas básicas se pueden enmarcar en:

- Bajo factor de ocupación del suelo
- Conservación del entorno inmediato a cada edificación
- Instalaciones comunes subterráneas
- Priorizar la construcción subterránea tanto de servicios como de alojamientos

El mecanismo de aprobación de los proyectos individuales requerirá tanto del cumplimiento de los requisitos internos como también los reglamentos municipales y de servicios si correspondiese.

El sello de \$ 750 se abonará
por boleto de ingreso N° 140877

UCO LOS TRES VALLES S.R.L. | 1



Club House

Punta Negra

Tunuyán. Mendoza. Argentina

UCO LOS TRES VALLES S.R.L.

Octubre de 2014

El sello de \$ ~~2.100~~ se abonará
por boleta de ingreso N° 140877

UCO LOS TRES VALLES S.R.L. | 2



Contenido

1. Introducción	4
1.1. Proponente.....	4
1.2. Responsables del Estudio Ambiental.....	4
1.3. Descripción del proyecto	5
2. Descripción del proyecto y de sus acciones	5
2.1. Planteo del proyecto	5
2.2. Trabajos Preliminares:.....	8
2.2. Justificación	17
2.3. Objetivos y beneficios socioeconómicos	17
2.4. Ubicación y área de influencia.....	17
2.5. Construcciones civiles proyectadas. Superficie cubierta.....	18
2.6. Inversiones realizar.....	19
Se invertirán \$ 4.829.300.....	19
2.7. Plazo de ejecución de obras	19
3. Caracterización ambiental del área de implantación del proyecto	19
Vientos.....	22
3.3. Características Geológico-Geotécnicas.....	22
Las montañas.....	23
La Cordillera Principal, Occidental o del Límite	24
La Cordillera Frontal u Oriental	25
Procesos Dominantes	27
3.4. Aire	28
3.5. Agua.....	29
Características hidrológicas superficiales	29
Agua Subterránea	31
Información sobre calidad del agua superficial y agua subterránea de la cuenca del río Tunuyán superior	33
3.6. Fauna	33
3.7. Flora y Paisaje	34
3.8. Infraestructura.....	35

El sello de \$ 2.50 se abonará
por boleta de Ingreso N° 140877

UCO LOS TRES VALLES S.R.L.

Club House

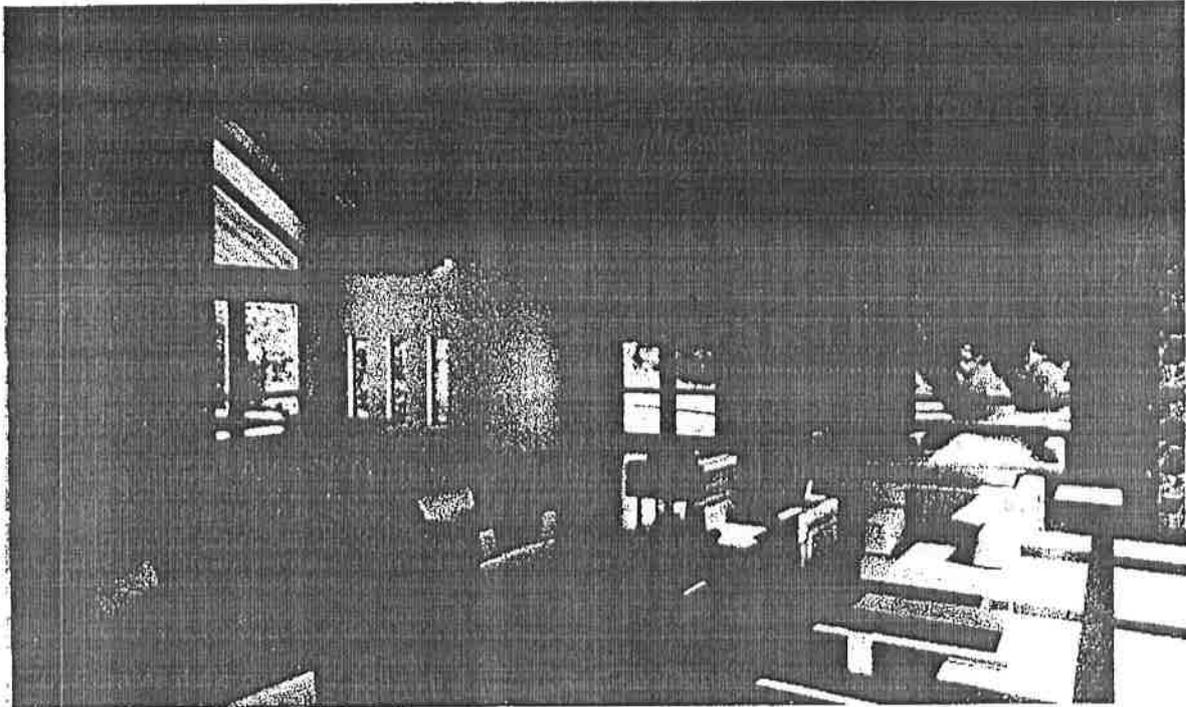


3.9. Aspecto Social.....35

3.10. Paleontología y Arqueología.....37

4. FACTORES AMBIENTALES QUE PODRÍAN SER AFECTADOS POR LA OBRA.....37

5. PLAN DE GESTION AMBIENTAL.....40



El sello de \$ 750 se abonará
por boleto de Ingreso N° 140877

UCO LOS TRES VALLES S.R.L | 4



1. Introducción

1.1. Proponente

La Empresa Proponente es **UCO LOS TRES VALLES S.R.L.**

Razón social: **UCO LOS TRES VALLES S.R.L.**

Representante: Horacio Junco

Domicilio real: Cerrito 1070 piso 6 Oficina 100 Bis. Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Domicilio legal: Cerrito 1070 piso 6 Oficina 100 Bis. Ciudad Autónoma de Buenos Aires

1.2. Responsables del Estudio Ambiental

Razón social: **Colima SRL.**

Representante: **Marcos Bajuk**

Domicilio real y legal: Av. Sarmiento 49 – 3º C (5500) - Mendoza - Teléfono: 261 419 6193.

Dirección Electrónica: marcos.bajuk@gmail.com

Equipo de trabajo:

Marcos Bajuk	Ingeniero Industrial - UNCuyo. Facultad de Ingeniería. Especialización en Dirección de Negocios. IAE. Universidad Austral.
Antecedentes	Delegado argentino en Comité Técnico TC 207 Normas ISO 14000. Gerente de Medio Ambiente en Petroquímica Cuyo SAIC.
Rol en el Proyecto	Director Técnico del Proyecto. Análisis generales. Identificación y valoración del Impacto Ambiental. Conclusiones y Recomendaciones. Medidas Mitigadoras. Plan Ambiental.
Jorge Piña	Ingeniero Electromecánico - UBA. Facultad de Ingeniería.
Antecedentes	Ejecución de Ingenierías y obras eléctricas. Director técnico en la ejecución de centrales hidroeléctricas, estaciones transformadoras y líneas de baja, media y alta tensión. Riesgo Tecnológico, campos electromagnéticos.
David Salinas	Profesor de geografía - UNCuyo. Facultad de Filosofía y Letras.

Antecedentes Estudio de suelo, flora, fauna. Cartografía e interpretación cartográfica.



1.3. Descripción del proyecto

El proyecto de esta primera etapa es la radicación de una Hostería-Club House, que es el resultado de un elaborado proyecto funcional, acorde al lugar de emplazamiento con características típicas de arquitectura de montaña, donde el proyecto, sintetiza la conjugación de espacios de estar, confitería y locales de servicio, donde predominan materiales como la madera, metal y piedra del lugar, más transparencias que ofrecen los paños vidriados, los que integran el exterior con el interior.

Este informe ha sido elaborado a los efectos de ser presentado ante la Municipalidad de Tunuyán.

2. Descripción del proyecto y de sus acciones

2.1. Planteo del proyecto

El acceso al sitio se plantea desde la ruta por camino lateral, accediendo a través de un espacio cubierto (vehicular) en comunicación directa a la escalinata y rampa de acceso, que se conectan al Hall-Frío y seguidamente con la recepción y el lobby, donde se integra la zona de estar, con doble altura, hacia la derecha del acceso se ubican el Bar, Comedor, Confitería. Los locales mencionados se destacan además de su función, los grandes espacios vidriados que permite gozar de las visuales del río con el marco de natural que se da con las montañas. Aledaños a dichos espacios se encuentran los servicios sanitarios y de cocina, agrupados por la afinidad de instalaciones.

El sector de Estar y Bar-Confitería, cuenta además con dos salidas laterales, una ubicada sobre el extremo norte del edificio que conecta con las terrazas de expansión de estares exteriores y está prevista como conexión de la zona de restaurante, que se encuentra en etapa de proyecto y forma parte del MASTER-PLAN enunciado precedentemente.

Sobre el extremo sur se ubica la otra salida mencionada, que además de conectar con la zona de recreación exterior sirve de nexo para ingresar a la planta entrepiso, a través de la disposición de una escalera, como así también, conectar con la galería de acceso al hotel cuyo proyecto se desarrolla en dicho sector.

El entrepiso citado se ubica en el entretecho de la cubierta, sobre Confitería-Bar, en este sector se desarrollan tres Dormitorios, con sus baños respectivos, los que permiten albergar (8) ocho personas.

El sello de \$.....~~7.80~~..... se abonará
por bolata de Ingreso N°.....140877.....

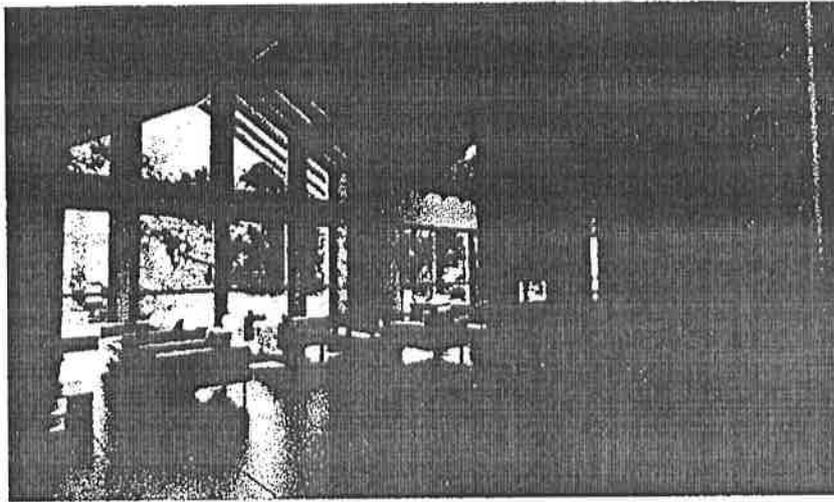
UCO LOS TRES VALLES S.R.L. | 6

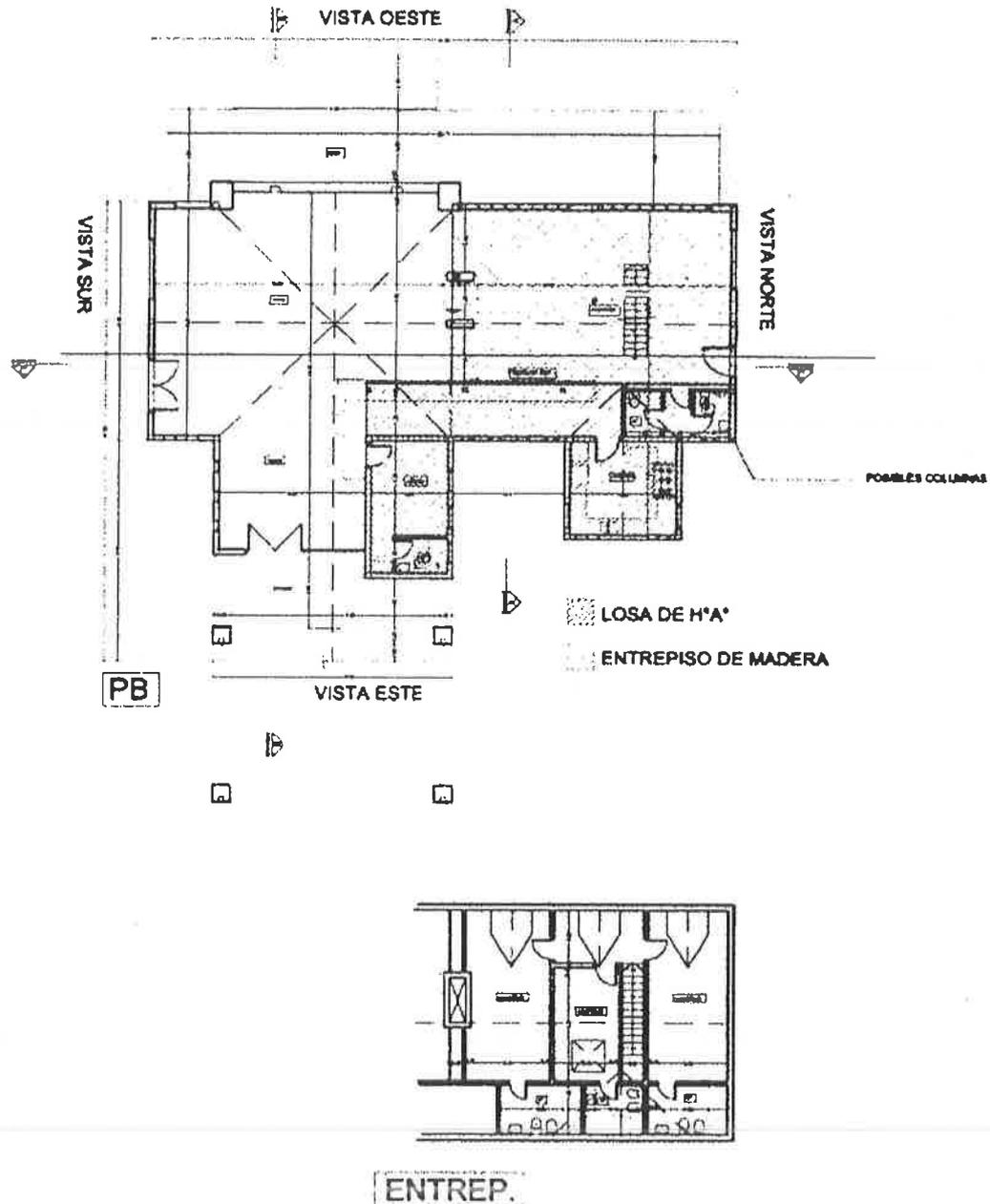
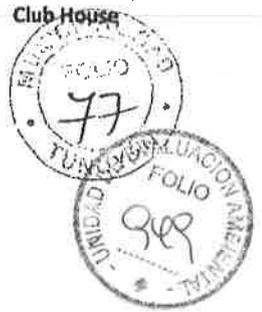
Club House



Cabe señalar, que también se aprovechan los espacios de entretecho sobre cocina y administración, el primero como depósito y el segundo como dependencia de personal encargado. El exterior se compone con terrazas de maderas tipos Deck, a distintos niveles, combinando planos horizontales y a efectos de adaptar a la topografía del terreno, evitando de alterar las condiciones naturales del mismo, señalando que la jardinería se realizará respetando las especies del lugar con la radicación de otras especies sugeridas en el estudio agronómico de jardinería de montaña realizado.

Lo enunciado trata de sintetizar, el proyecto en conjunto y cuyo componentes son el resultado de un estudio técnico que detalla los ítems previstos para su concreción.





2.2. Trabajos Preliminares:

Estos consisten en la preparación y adecuación de un sector, para instalar un Obrador-Depósito, para establecer la base operativa, que requiere el desarrollo de la "Obra". Esta prevista su radicación mediante la incorporación e instalación de dos contenedores de 12 mts. c/uno, uno de los cuales será destinado al personal (operario y técnico), el otro se adaptará para Depósito-Pañol, además de prever la

disposición de carpas c/protecciones, para áreas de trabajo de procesos. Se dispondrán servicios sanitarios mediante, la incorporación de baños químicos. El servicio de agua con el que contará el sector, está previsto con la incorporación de un tanque cisterna c/hidroneumático y/o bomba de generación mecánica para su provisión (obrador y obra) mediante red provisoria de servicio.

Para el caso energético durante el desarrollo de obra está previsto su generación mediante grupo electrógeno. Establecida la base operativa enunciada precedentemente, se procederá a realizar la limpieza de terreno y preparación del lugar de emplazamiento de la obra, realizando además un exhaustivo replanteo de la construcción, niveles y balizamiento referenciales que permanecerán como puntos testigos durante toda la ejecución de obra, estos serán ejecutados con hormigón y la debida señalización.

Movimiento de Suelos:

Con el replanteo realizado, permitirá realizar la excavación para las fundaciones de acuerdo a lo indicado en planos respectivos y considerando las especificaciones que indican los estudios de suelos (se adjuntan), en esta tarea se deberá tener en cuenta, la geometría y perfilado de los mismos, tarea que se realizará en forma manual. Posterior a su realización, está previsto el esparcimiento de material producto de la excavación, en el lugar.

De acuerdo a la topografía del terreno de emplazamiento, es necesario, realizar relleno y compactación en el vacío interior, el que se realizará con material estabilizado, confinado en capas no mayor de 20 cm adecuadamente humectada, compactada mecánicamente con equipo manual.

Hormigones:

Serán ejecutados conforme a la normativa, prestando preferencial atención en los agregados y proporciones como así también la relación Agua/Cemento conforme a lo indicado en planos de estructura, para el caso particular de la obra, estos comprenden H°A° para bases/vigas de fundaciones, muros de contención y contrapisos armados, los materiales componentes serán Hierros A.D.N 42, cemento CP40P y áridos seleccionados, de ser necesario se incorporarán aditivos para su mejor prestación (fluidificantes, acelerantes y/o retardantes etc.).



Los encofrados están previsto ejecutar con madera nueva y fenólicos primer uso por lo que se deberán tener en cuenta los tratamientos de los mismos (desmoldantes), separadores y demás sujeciones que permita una correcta ejecución.

Estructura Metálica:

El diseño de estructura responde a la necesidad practica de ejecución y ductilidad que ofrecen los elementos metálicos, como piezas preformadas, además de ello la adaptación a la topografía de terreno, con elementos preelaborados en taller. Conforme a lo previsto en el diseño y cálculo respectivo este se compone, con la disposición de columnas de secciones circulares, cuadradas y de perfiles preformados, vigas de perfil "C" y correas metálicas y un determinado ensamble, insertos, acoples y herrería de anclaje, producto de un detallado estudio de diseño reflejados en plenos y detalles respectivos. Todos los componentes detallados, serán procesado en taller, donde además se incorporarán los tratamientos de protección (pinturas convertidores de oxido, epoxi, etc.).

El trabajo de taller permite la ejecución de cada uno de sus componentes con acertada precisión y por consiguiente facilitando el ensamble y montaje en obra. En todos los casos esta prevista su ejecución con material aprobado y normalizado, con mano de obra calificada y de acuerdo a la ingeniería de cálculo realizada.

Tabiques y Paramentos:

Con relación a los cierres de espacios y/o locales, se ha previsto emplear la menor cantidad de tabiques y/o paramentos de obra húmeda, por lo que el diseño prevé dos tipos de tabiques principales, uno de cierre exterior conformado con estructura de perfil galvanizado pesado (soleras y montantes) de 100 mm, con placa exterior rigidizadora de 15 mm espesor y placa de roca de yeso espesor 12.5 mm en interior. Las aislaciones del tipo termo-acústico e impermeable, se disponen en el interior de cámara, con lana de vidrio hidropelentede 3", barrera de vapor y cortaviento impermeable exterior, malla geotextil y masilla especial p/exteriores, en el interior las juntas de placas serán tomadas con masilla y papel. Los tabiques interiores serán dispuestos con estructura de perfiles G° de 70 mm, aislación termo-acústica de lana de vidrio 2", señalando que está previsto usar doble placa en una de las caras del tabique y en el caso de locales húmedos y/o sanitarios, se emplearán placas aptas a tal efecto del tipo verde y/o similares.

El sello de \$...~~2.50~~... se abonará
por boleta de ingreso N°...140877...

UCO LOS TRES VALLES S.R.L. | 10
Club House



Los encofrados están previsto ejecutar con madera nueva y fenólicos primer uso por lo que se deberán tener en cuenta los tratamientos de los mismos (desmoldantes), separadores y demás sujeciones que permita una correcta ejecución.

Estructura Metálica:

El diseño de estructura responde a la necesidad practica de ejecución y ductilidad que ofrecen los elementos metálicos, como piezas preformadas, además de ello la adaptación a la topografía de terreno, con elementos preelaborados en taller. Conforme a lo previsto en el diseño y cálculo respectivo este se compone, con la disposición de columnas de secciones circulares, cuadradas y de perfiles preformados, vigas de perfil "C" y correas metálicas y un determinado ensamble, insertos, acoples y herrería de anclaje, producto de un detallado estudio de diseño reflejados en plenos y detalles respectivos. Todos los componentes detallados, serán procesado en taller, donde además se incorporarán los tratamientos de protección (pinturas convertidores de oxido, epoxi, etc.).

El trabajo de taller permite la ejecución de cada uno de sus componentes con acertada precisión y por consiguiente facilitando el ensamble y montaje en obra. En todos los casos esta prevista su ejecución con material aprobado y normalizado, con mano de obra calificada y de acuerdo a la ingeniería de cálculo realizada.

Tabiques y Paramentos:

Con relación a los cierres de espacios y/o locales, se ha previsto emplear la menor cantidad de tabiques y/o paramentos de obra húmeda, por lo que el diseño prevé dos tipos de tabiques principales, uno de cierre exterior conformado con estructura de perfil galvanizado pesado (soleras y montantes) de 100 mm, con placa exterior rigidizadora de 15 mm espesor y placa de roca de yeso espesor 12.5 mm en interior. Las aislaciones del tipo termo-acústico e impermeable, se disponen en el interior de cámara, con lana de vidrio hidropelentede 3", barrera de vapor y cortaviento impermeable exterior, malla geotextil y masilla especial p/exteriores, en el interior las juntas de placas serán tomadas con masilla y papel. Los tabiques interiores serán dispuestos con estructura de perfiles G° de 70 mm, aislación termo-acústica de lana de vidrio 2", señalando que está previsto usar doble placa en una de las caras del tabique y en el caso de locales húmedos y/o sanitarios, se emplearán placas aptas a tal efecto del tipo verde y/o similares.



Paramentos de ladrillo hueco, estos serán de 12 cm de espesor se dispondrán con armadura horizontal con dos Φ 6 por corrida asentadas con concreto de arena y cemento, previgada su incorporación en el sector envolvente de cocina y cierre exterior baño de planta baja y acceso entrepiso de entretechos, en todos los caos serán recubierto con revoque del tipo impermeable.

Los muros de piedras están previsto, como cierres laterales en la salida sur y norte, estas tendrán un espesor de 40 cm y una altura máxima de 2 mts, se ejecutarán con estructura de H°A° central con malla Φ 6 15x15, se emplearán piedras del lugar debidamente seleccionadas, las que serán colocadas con juntas tomada.

Cubiertas de Techos:

Su diseño responde al lugar de emplazamiento, con características típicas de construcción de montaña, con planos que ofrecen pronunciadas pendientes, su estructura está conformada con vigas y tirantes de madera laminada de primerísima calidad.

En virtud de un mejor aprovechamiento de los espacios de entretechos, producto de las pendientes enunciadas que ofrece el diseño, permitió incorporan entrepisos que abarcan el sector de confitería-bar y servicios, el resto se destaca por su altura, geometría, con especial interés de mostrar la madera, por su calidez y carácter de tipo montaños. Las pendientes son de 40° y la cubierta propiamente dicha está conformado por machimbre de pino de ¾" barrera de vapor espuma de polietileno 10 mm c/aluminio, lana de vidrio hidropelente de dos pulgadas (3"), más capa de polietileno 5 mm, como cierre terminación teja metálica azul (aluminio granilladas), con los componentes y accesorios necesarios, frentes de aleros y/o cenefas, (de chapa G° plegado N°18), Canaletas tipo limaolla, conductos emergentes y exclusas a tal efecto. Los pináculos de frente de tímpano se ejecutarán con madera dura torneada s/detalle. Todos los conductos emergentes de chapa serán terminados con revestimiento orgánico texturado ocupando la forma del plegado previa aplicación de mordiente s/metal.

Los entrepisos dispuestos, responden su conformación al sector que cada uno se corresponda con el local de planta baja y de acuerdo a su uso, sobre confitería, tirante pino laminado, machimbre 1", membrana de espuma de polietileno 5 mm, cerrando con placas de fenólicos de 15 mm, En sector de bar, se corresponde con baños de entrepiso, por lo que se prevé, correas metálicas, fenólico como encofrado perdido, contrapiso H° simple, los depósitos que se disponen sobre cocina y administración se realizarán con dos placas de fenólicos, con espuma de polietileno de 5 mm intermedio, sobre estructura de correas metálicas.

...ello de \$.....2.50..... se abonará
por boleta de Ingreso N°.....140877.....

UCO LOS TRES VALLES S.A.S. / 12



Lo enunciado precedentemente, describe lo que se resalta en los detalles constructivos del proyecto de la obra, señalando que ello responde al uso indicado para cada caso.

Revestimientos:

Los revestimientos previstos se ajustan al criterio determinado de proyecto y consecuentemente su aplicación conforme a uso y destino, por cuanto sobre mampostería se efectuarán revoques cementicios impermeables, los que exteriormente serán terminados con revestimiento orgánico grano fino. Para los casos exteriores de muros de contención de H°A°, estos serán revestidos con piedra del lugar debidamente seleccionada juntas tomadas y selladas con mezcla cementicia.

En caso de locales sanitarios: cocina se emplearán cerámicas de 1° calidad 20x20 blanca, colocadas con adhesivo impermeable y junta tomada. En baños se colocarán revestimientos cerámicos 30x30 de igual características y color en todos los casos, con perfiles de terminación y ajuste, como así también detalle identificadorio (logo) del local, serán colocado conforme se enuncia precedentemente en párrafo anterior.

En el loby de acceso se efectuará con revestimiento de madera en columnas metálicas, empleándose a tal efecto, madera tratada y preparada conforme a detalle, basamento, fuste y capitel.

Pisos y Zócalos:

Se destacan en planillas de locales señalando que se emplearán conforme a su uso y prestación, para cada local y/o sector, En baños, cocina y administración serán del tipo cerámico 30x30, colocados con adhesivo impermeable y junta de 2 mm tomada c/pastina color al tono.

En el entrepiso del sector de Dormitorios, se emplearán pisos del tipo flotante (roble claro), con zócalos ídem pisos. En la Recepción, Estar y Confeitería el piso será tipo porcelanato 60x60, el que se dispondrá con adhesivo para porcelanato y junta tomada, en este caso el zócalo será madera moldurada natural tratada de 0.10 mts alto.

Todos los accesos y salidas, las salidas serán conformada por piedra laja del lugar asentada con mortero de asiento impermeable, juntas tomadas con material cementicios.



Cielorrasos:

El proyecto prevé su disposición del tipo suspendido de placas roca de yeso, sobre perfilera G° 35 mm, contemplando además revestimiento, moldura detalles. Se dispondrán en locales como, Baños públicos, Cocina, s/barra bar, administración, circulación entrepiso y baños de entrepiso, en todos los casos se prevé con aislación de lana de vidrio, marcos y disposición de rejillas de conductos.

Carpintería de Puertas

Las puertas interiores de locales (Dormitorios, baños, administración, cocina) serán de marco metálico chapa BWG N° 1 y Hojas placas 45 mm con terciado de pino para barnizar para el caso de cocina será tipo vai-ven con visor circular de vidrio 4 mm (Φ 30cm)

La puerta acceso a cocina de exterior será del tipo, Hoja metálica, doble faz inyectada y marco de chapa BWG N°16. Los herrajes se describen en planos respectivos, serán 1ª calidad industria nacional y marca reconocida.

Carpintería aluminio

Será del tipo alta prestación M5 y M3 según los casos, aluminio blanco y/o anodizado natural, en todos los casos se emplearán doble vidriado hermético.

Herrajes de aluminio Geisse, rodamientos cuerpo de aluminio y rulemanes de aguja. Esta carpintería prevista en proyecto está compuesta por puertas vidriadas DVH de 2 hojas para acceso y salidas como así también puertas vidriadas de una hoja, ventanas basculantes y corredizas, adecuadas a la función y necesidad, como así también paños fijos de dimensiones generosas que permitan gozar de las visuales que ofrece el lugar de emplazamiento. Los tímpanos de cabriadas exteriores, se realizarán con paños fijos y vidrios espejados DVH.

Muebles fijos, Madera, Mesadas y Metálicas

El proyecto prevé la incorporación de pequeños placard y armarios que dispondrán los Dormitorios de entrepiso, esto serán de MDF con melanina simil madera y guardacanto, de igual manera se ejecutarán alacenas y armarios de cocina, en estos casos se emplearán MDF con melanina blanca y guardacanto de madera.

El sello de \$ 250 se abonará
por boleta de Ingreso N° 140877

UCO LOS TRES VALLES S.A. Club House



Los muebles bajo mesada serán del tipo metálico abierto con estructura de caños tratados con pintura horneada de malla electro soldada galvanizada, sobre los cuales se dispondrán mesadas de granito natural e 2.5 cm de espesor y bachas de acero inoxidable (AISI-304). La campana de cocina será de chapa plegada G° N°18 según detalle.

En el sector de Bar y Recepción se dispondrá de un mueble tipo barra, con mesada de trabajo y barra propiamente dicha, este será de roble laqueado con doble canto. El diseño prevé en el espacio inferior, la ubicación de artefactos y heladeras, en el sector de expendio sectorizado en un extremo se ubica el mueble de recepción de similares características pero con prestación acorde a la actividad, los frentes del mueble serán tratado con tableros moldurados, con detalles de flejes y tornillos de bronce y parcialmente revestidos en pana estética armonizando con el contexto de madera del sector.

Instalación Sanitaria:

El proyecto prevé servicios sanitarios, necesarios y suficientes que se requiere, disponiendo a tal efecto, las instalaciones necesarias las que comprenden, base de cañerías para desagües cloacales, con sus respectiva cámara, lecho nitrificante y cámaras sépticas biodigestoras, cámara acumuladora de cloacales, toma de agua con cisterna de reserva, equipos hidroneumáticos con presurizador, red interna para servicio de agua fría y caliente, este último su provisión se realizará con batería de calefones tipo industrial eléctrico, comprende además griferías y artefactos, conforme se indica en análisis de precios, de 1° marca y de industria nacional. Cabe señalar que se emplearán cañerías de agua fusionadas con aislación (caño IPS maxum) y en caso de los desagües cloacales cañería de polietileno con junta elástica (del tipo IPS desagüe)

Cabe destacar que el proyecto del tratamiento de efluentes cloacales será presentado ante el municipio para que sea evaluado y aprobado.

La cisterna p/reserva será del tipo tricapa con revestimiento interior antibacteriano de 2800 lts, la que se dispondrá dentro del recinto adecuado a tal efecto. Cada sector cuenta con servicios sanitarios, en planta baja se dispondrán baño para Damas-Caballeros, baño para administración y baños que se ubican en entrepiso y corresponde a la zona de Dormitorios.

Instalación Eléctrica:

El sello de \$..... se abonará
por boleta de Ingreso N° 140877

UCO LOS TRES VALLES S.R.L. V.A.S



Este se ejecutará de acuerdo a planos de proyectos, con materiales aprobados y con sello de garantía, señalando que la instalación corresponde al resultado de un exhaustivo estudio en la distribución de bocas eléctricas para iluminación interior y exterior, tomas de servicios acorde al amperaje requerido según los artefactos, tablero principal y seccionales, con protección térmica, disyuntor diferencial y demás accesorios indicados en planos respectivo.

Los artefactos y accesorios que se dispondrán son el resultado de un análisis estético funcional, como así también económico conforme se describe en análisis de precios, los artefactos que se dispongan serán de industria nacional. La instalación comprende además el tendido de cañerías de PVC, con cajas de derivaciones para circuito de baja tensión y señales de música y video, con las correspondientes fichas terminales y acoples a las fuentes de señal generadora.

Los materiales serán cajas metálicas pesadas, cañería de PVC, conductores del tipo unipolar, subterráneo, llave termo magnéticas, disyuntor diferencial y llaves de comando del tipo sica-selene. En algunos casos se incorporarán llaves de variación de intensidad, cabe señalar que la instalación prevista, interior y/o exterior contemplan la posibilidad de anexar instalación circunstancial de luces y equipos para el caso de eventos con tomas estratégicos dispuestos a tal efecto.

Instalación C/Incendio:

El proyecto prevé, conforme al estudio realizado, equipar el edificio con extintores del tipo triclase, de 5 y 10 Kg respectivamente, los que se ubicarán estratégicamente con la doble baliza de señalización, señalando que los que se ubiquen exteriormente se colocarán dentro de gabinete normalizado. También este presenta toda la cartelería y señalización normativa, como así también indicadores de salidas luminosas autónomas y luces de emergencia también autónomas, todo ellos equipado con led. Cabe señalar que está previsto el instructivo y plan de contingencia obligatorio.

Acondicionamiento Térmico

Luego de un exhaustivo análisis de factibilidades, se opta por sistema de calefacción eléctrica, el que está previsto, con manta eléctrica que se ubicará en contrapiso de planta baja, como losa radiante, en los locales de entepiso (Dormitorios y baños) con radiantes eléctricos del tipo Peissa y/o similar. En Planta Baja en la zona de estos se ha diseñado una estufa metálica de combustión a leña y con difusores

El sello de \$.....2,50..... se abonará
por boleto de Ingreso N°...140877

UCO LOS TRES VALLES S.R.L. + 16
Club House



de calor como elemento decorativo funcional, ubicada en el centro de espacio, dando sensación de calidez, armonía y tranquilidad a la zona de estar.

Equipamiento Funcional:

Está referido principalmente a los elementos de funcionalidad necesarios, en ambientes de baños, locales, tales como, extractores mecánicos, dispenser de jabón y/o gel en alcohol desinfectantes, secadores eléctricos, dispenser de toallas, espejos de baños etc, como así también la cartelería institucional, con nombres de locales y función.

Circulación Vertical:

El diseño prevé la disposición de dos escaleras de acceso al entretecho, dispuesta de modo tal que conectan en uno de los casos, administración con local de entepiso y la otra con acceso a depósito s/cocina y entepiso de habitaciones. En los dos casos enunciado esta prevista con estructura metálica, una del tipo caracol con peldaños de metal desplegado del tipo industrial, la otra con desarrollo lineal y peldaños de madera dura.

Obras Exteriores y Especiales:

Comprenden todos los trabajos del entorno del edificio, que forman parte de la obra, para su funcionalidad, el diseño prevé la disposición de rampas, escalinata de accesos, veredas, acceso vehicular, muros y revestimientos en piedra, terrazas de expansión Deck y jardinería, con los servicios correspondientes de luz (iluminación) y agua (riego jardinería).

Pintura General

Todo el edificio será pintado, como así también, todos los elementos que se incorporan y recuperan de tratamiento de superficie, análisis de precios se describen los tipos de revestimiento y pintura que se prevén. Señalando que estas serán de primera marca, previendo el revestimiento exterior con material orgánico solventado hidropelente combinando tonos que serán el resultado de pruebas de color y combinación. De la misma manera se actuará con las pinturas, en cuanto a la aplicación de estas se tendrá en cuenta la preparación de superficie, los tiempos de aplicación entre manos a efectos de lograr terminaciones de excelencia.



Limpieza:

La evaluación de este ítem contempla la limpieza y orden diario para el desarrollo de la obra con el contante retiro de residuos y materiales de escombros. Con la finalización se prevé una limpieza profunda de todos y cada uno de los componentes de la obra.

Además están previstas con la debida antelación las pruebas y ensayos que certifiquen el buen funcionamiento de todas las instalaciones a efectos de librarla a su uso.

2.2. Justificación

Este emprendimiento pretender sumarse a la oferta turística del Valle de Uco, que tiene como atractivo el circuito enológico Los Caminos del Vino, Circuitos religiosos y culturales agregando al mismo el deporte invernal del Esquí.

Este Proyecto fue declarado de Interés Provincial por la Honorable Cámara de Diputados bajo la Ley Nº 5181 y declarado de interés Nacional por la Cámara de Diputados de la Nación.

2.3. Objetivos y beneficios socioeconómicos

Algunos de los beneficios que se obtendrán con este proyecto son:

- En la etapa de construcción el beneficio será la generación de mano de obra.
- En la etapa de funcionamiento se le sumara el beneficio económico, turístico y mano de obra a la región en los rubros de Instructor de Esquí, Servicios de Pista, Maquinista de Pisanieve, guía de Montaña y en los rubros Gastronómicos y Hoteleros.

2.4. Ubicación y área de influencia

El proyecto se desarrolla dentro del predio de la firma Uco S.A., en las cercanías del Manzano Histórico, en el departamento de Tunuyán, sobre la Ruta provincial 94 a 12,5 km del predio mismo del Monumento Histórico, sobre la margen derecha del Arroyo Grande, entre la confluencia del arroyo Arenales y unos metros aguas abajo del refugio Alférez Portinari de Gendarmería Nacional.

El selló de \$.....750..... se abonará
por boleto de Ingreso N°.....140877.....

UCO LOS TRES VALLES S.R.L. 18

Club House



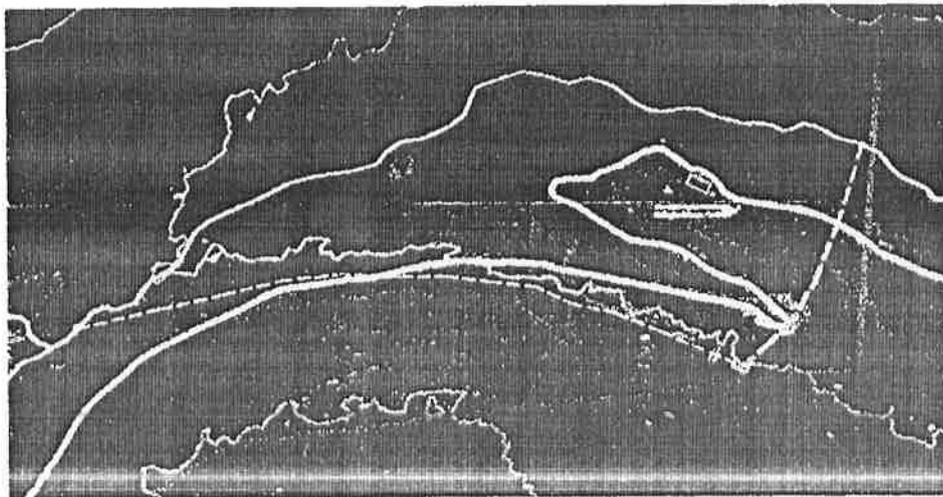
El predio en estudio se encuentra dentro de la ampliación de la Reserva El Manzano – Paso Piuquenes.

Es así que se ha establecido el área de afectación que le corresponde a cada factor ambiental estudiado y en el punto **Factores ambientales que podrían ser afectados por la obra** se realiza la determinación del área de afectación de las acciones del proyecto para cada uno de los factores ambientales considerados en la Evaluación de Impactos Ambientales.

El terreno se encuentra íntegramente bajo jurisdicción de la Municipalidad de Tunuyán, dentro de la Reserva Natural y Recreativa El Manzano – Portillo Los Piuquenes. Por esta razón está controlada por la Dirección Provincial de Recursos Naturales (Ley Provincial 6045).

En la Provincia de Mendoza, los cauces de ríos y arroyos, como sus costas están bajo la jurisdicción del Departamento General de Irrigación.

Ubicación esquemática del proyecto



2.5. Construcciones civiles proyectadas. Superficie cubierta.

Superficie cubierta 573,30 m².



2.6. Inversiones realizar

Se invertirán \$ 4.829.300.

2.7. Plazo de ejecución de obras

6 meses

3. Caracterización ambiental del área de implantación del proyecto

El emprendimiento se emplazará en la Reserva Natural y Recreativa el Manzano – Portillo Piuquenes, creada por Ley 8400 de la Provincia de Mendoza. El tendido a su vez se desarrolla en la franja de la Ruta Provincial N° 94, jurisdicción de la Dirección Provincial de Vialidad.

Esta Reserva Natural tiene como objetivos:

- Conservar los recursos hídricos, flora, fauna, gea, paisaje y material arqueológico, existente dentro de la misma.
- Preservar las fuentes de agua que irrigan el oasis productivo del Valle de Uco.
- Potenciar los atractivos turísticos de los Departamentos de Tunuyán, San Carlos y Tupungato, en lo que se refiere a su zona de montaña.
- Preservar todo lo referente al patrimonio cultural existente en la zona
- Atendiendo a estos requerimientos, el proyecto ha extremado los cuidados y seleccionado las tecnologías y procedimientos apropiados.

3.1. Suelo

Características

Debido a la importancia de la irrigación en nuestra Provincia, predominantemente árida, muchos trabajos de relevamiento (Romanella, 1954, 1957; Braun, 1963; Braun y Loos, 1968 a-b; Loos, 1969; I.A.T.A.S.A y Latino Consult, 1970; Braun, 1971; Harza, 1971; I.N.C.Y.T.H y otros, 1975; D.G.I., 1987; Regairaz, 1994) solo han incluido la clasificación con fines de riego.

El relevamiento edafológico realizado en el sector zona El Manzano (Moyano de Imazio et al, 1985), utilizado el sistema del SoilTaxonomy (SoilSurveyStaff, 1975, 1992) han determinado que los taxones encontrados en el espacio en estudio son:

El sello de \$.....250..... se abonará
por boleto de ingreso N°.....140877

UCO LOS TRES VALLES S.R.L. 21

Club House



(T.M.A.S.: inferior a 0°C) debido a la altitud y la presencia de diversos procesos criopedológicos activos y/o fósiles identificados por diferentes autores.

Uso del Suelo

Turístico

Es la actividad más importante que actualmente ofrece la zona. Su cercanía a la ciudad de Mendoza, 140 Km. aproximadamente, la transforma en un hito importante para la actividad turística durante la época estival.

El dinamismo que presenta el lugar, en cuanto a la posibilidad de realizar actividades tales como: senderismo, circulación de vehículos todo terreno y bicicletas, cabalgatas, andinismo (escalada, ascensiones, trekking), se encuentran totalmente controlado dentro de la Reserva.

El factor turismo no sufrirá impactos negativos, ya que los trabajos no afectarán significativamente el tránsito. No será necesario desviar el tránsito sino solamente señalizar las obras en los puntos necesarios.

3.2. Clima

Al territorio mendocino se lo identifica en su zona de llanura con un clima desértico, ubicándose entre las isoyetas de 200 y 300 mm.

Las tormentas son poco frecuentes, y la humedad relativa normalmente es inferior al 50 %. La evapotranspiración potencial es del orden de los 700 mm por lo que la región presenta un fuerte déficit hídrico anual. Por ello es que el aprovechamiento de los cursos de agua como sus reservas acuíferas son de gran significación económica y cultural para el pueblo mendocino.

Las heladas son frecuentes todo el año y pueden producirse nevadas (por la acción potente del ciclón que se instala en el Río de La Plata en la conocida "sudestada", durante los meses de invierno).

El departamento de Tunuyán muestra una marcada influencia entre los vientos del sudoeste y del noroeste, con precipitaciones que alcanzan los 330 mm anuales, con frecuentes heladas.

El sello de \$.....~~2150~~..... se abonará
por boleta de ingreso N°.....140877.....

UCO LOS TRES VALLES S.R.L. 22



En el sector occidental del departamento las temperaturas disminuyen con la altura y las precipitaciones son predominantemente de tipo nival alcanzando entre los 500 y 700 mm anuales. Se presentan las características propias de Clima mendocino de altura y de montaña (según la clasificación de Koeppen).

Las temperaturas máximas promedio oscilan entre los 14°C en invierno y los 33°C en verano. Asimismo las mínimas van de los -10°C en invierno a los 15°C en verano.

Por lo expuesto, en el área donde se propone el proyecto, en invierno reina el clima frío de montaña con precipitaciones nievales y temperaturas gélidas y veranos cálidos y soleados.

Vientos

Los vientos en la provincia de Mendoza son moderados y pocos frecuentes, a excepción del viento "Zonda".

El Zonda, o "Huaira-Puca" de los indígenas, es el viento más típico de Mendoza y ocasiona serios problemas de riesgos y situaciones de emergencia. Este viento de la familia de los vientos Föhn, tiene su génesis en el anticiclón del Atlántico sur y es el resultado de los movimientos atmosféricos en el encuentro con el macizo montañoso de Los Andes.

Los vientos del Pacífico precipitan en la Cordillera de los Andes, del lado chileno, ingresando a la provincia como vientos secos y cálidos con ráfagas violentas que entorpecen la visibilidad y producen problemas de caída de árboles, cortes de líneas eléctricas. Sus características particulares asociadas a una fuerte ionización (electrificación) del aire y además del descenso de presión que lo acompaña, determinan influencias en el comportamiento psicofísico de la población (aumento de presión arterial, dolores de cabeza, deshidratación en niños y ancianos, problemas de alergias, etc).

Su frecuencia anual es en promedio entre 8 y 11 veces por año. Afortunadamente, los eventos de Zonda severo no son tan frecuentes (1 o 2 por año). Soplan preferentemente entre los meses de abril a noviembre.

3.3. Características Geológico-Geotécnicas

El estudio de las geoformas y de los procesos morfogenéticos y morfodinámicos, fuertemente influenciados por la biosfera y las actividades humanas, supone el entendimiento de los flujos de materia y energía que se encuentran en la base de la dinámica ambiental.



ENTISOLES o suelos de escaso desarrollo: Están representados por Torripsamientos y Ustipsamientos (suelos predominantemente arenosos), Torrifuventes y Ustifuventes (desarrollados sobre sedimentos recientes depositados por ríos), Torriortentes y Ustortentes (otros Entisoles). Los que tienen el prefijo "torri" son de climas áridos-semiáridos y los de prefijo "usti" de climas semiáridos - subhúmedos. Dentro de los Entisoles con drenaje pobre o régimen de humedad "ácuico" (SoilSurvey Staff, 1975) se han encontrado Fluvacuents (la influencia fluvia. se evidencia en un decrecimiento irregular de la materia orgánica con la profundidad), Psamacuents (con sedimentos arenosos predominantes) y Haplacuents.

ARIDISOLES o suelos de climas áridos (la evapotranspiración potencial excede ampliamente las precipitaciones en la mayoría de los años): Se han reconocido: Calciortides (con horizonte "cálcico" o de acumulación de carbonato de calcio y a veces con algo de carbonato de magnesio), Paleortides (con horizonte "petrocálcico" o capa fuertemente cementada constituida predominantemente por carbonato de calcio), Gipsiortides (con horizonte "gípsico" o de yeso), Salortides (suelos con horizonte subsuperficial "sálcico" o con muy elevado contenido salino: 2% o mayor de sales más solubles que el yeso), Cambortides (con horizonte "cámbrico" o de alteración) y Haplargides (otros Aridisoles).

Con relación al clima del suelo o edafoclima definido por el SoilTaxonomy, en el área de estudio se han encontrado los siguientes:

Régimen de humedad: ústico (hay un déficit moderado).

En trabajos de escala regional (Van Wambeke y Scoppa, 1975, 1980) identifican el ústico en gran parte del piedemonte de la Cordillera Frontal (Schneider et al. 1976; Nijensohn et al, 1979; Gaviola de Heras, 1982), el údico (Regairaz, 1992; Ferrer y Regairaz, 1993) en valles intermontanos.

El efecto orográfico de los cordones montañosos produce un aumento en el valor de las isohietas y una disminución en las isotermas lo cual produce un gradiente de mayor humedad (arídico-ústico-údico).

Esta mayor disponibilidad de agua es claramente observable por la variación de la cobertura vegetal en imágenes satelitales y se corrobora por la variación de las propiedades edáficas, por ejemplo: hacia el oeste se evidencia aumento en el contenido de materia orgánica, disminución o lixiviación de carbonato de calcio y otras sales más solubles, aumento de las propiedades ándicas, etc.

Régimen de temperatura: Hacia los cordones montañosos del oeste disminuye la temperatura y aparece el méxico (T.M.A.S: 8 a 15°) fundamentalmente en la parte superior de los piedemontes de Cordillera Frontal. En Cordillera Frontal y Principal se presumen los regímenes críco (T.M.A.S.: 0 a 8°C) y pergélico



La acción antrópica se ha convertido en la gran modificadora de la dinámica ambiental y exige un enfoque interdisciplinario, única actitud posible para entender la complejidad de las relaciones causa efecto y para resolver la contradicción entre la unidad de los fenómenos naturales y los antrópicos.

Por ello es de importancia considerar estos aspectos ya que lo que se pretende es desarrollar un emprendimiento sustentable para generación de energía eléctrica en un ambiente predominantemente "natural", y por ello el nivel de impacto ambiental (físico y paisajístico) deberá propender a ser el menor posible. La base de este proceso es, entonces, la identificación de las grandes unidades del relieve y los procesos que las dinamizan y modifican

El relieve es un factor de caracterización ambiental relevante en el espacio en estudio ya que condiciona fuertemente las posibilidades de uso del territorio. El mismo se encuentra por sobre los 1000 metros sobre el nivel mar. A esto debe sumarse las condiciones climáticas rigurosas de aridez y semiaridez, que limitan la edafogénesis.

En la base de la clasificación de "regiones naturales" se encuentra la combinación de los rasgos geomorfológicos, climáticos, edáficos y bióticos. De este modo se diferencian unidades homogéneas, geobioclimáticas, con diferentes posibilidades desde el punto de vista de los asentamientos humanos y las actividades productivas.

El área de estudio se localiza en el sector definido como montañas, en el oeste, cuyas unidades morfoestructurales están representadas por la Cordillera Principal y la Cordillera Frontal. Ambas se encuentran influenciadas bajo la acción del anticiclón del Pacífico y coinciden con las Provincias Fitogeográficas Andina. (Rolig, F., 1972)

Interesa destacar, los procesos morfodinámicos y morfogenéticos que están modelando estas estructuras: por una parte los que están más influenciados por factores exógenos (climáticos): erosión hídrica, eólica, escurrimiento, geocriogénesis (acción del hielo) y los que están determinados por factores endógenos (tectónica, vulcanismo). Estos últimos determinan riesgos naturales tan importantes como el riesgo sísmico y volcánico, mientras que los primeros son relevantes en los riesgos de degradación de suelos y desertificación.

Las montañas

Se debe considerar dos grandes conjuntos o subunidades orográficas: la Cordillera Principal y la Cordillera Frontal, formadas por eslabonamientos de cordones paralelos y soldados entre sí.

El sello de \$ 2.500 se abonará
por boleta de Ingreso N° 140877

UCO LOS TRES VALLES S.R.L. 24



Aparecen geformas asociadas a procesos geomorfológicos comunes a ambas unidades, tales como las relacionadas a los Andes glaciarios, valles y depósitos glacifluviales y Plutones de Cordillera. Por otra parte hay que considerar también subunidades con características específicas como el caso del denominado "Arco volcánico andino" y el "Relieve kárstico residual", ambos en la Cordillera Principal.

La Cordillera Principal, Occidental o del Límite

Como bien lo define Yrigoyen es un "macizo andino de sedimentitas jurásicas y cretácicas, un irregular relleno intermontano cenozoico y una amplia gama de formaciones ígneas intrusivas y efusivas, conforman una región de elevados cordones montañosos que sirven como límite político y geográfico a partir de sus divisorias entre las naciones argentina y chilena". Las serranías del sector son elongadas, en general de corta extensión, y se encuentran cortadas por la red de drenaje principal y afluentes, que en general tienen rumbo transversal a las estructuras.

Como resultado de la orogenia andina (sedimentos marinos mesozoicos plegados y fracturados durante el Terciario), es muy elevada y angosta (no más de 25 km de ancho).

El aspecto geomórfico de la Cordillera Principal, sería la consecuencia de un solo ciclo erosivo de edad pleistocena relacionado con el ascenso general neotectónico, que ha provocado un ciclo de rejuvenecimiento.

Los diversos ciclos del englazamiento pleistoceno imprimen un particular modelado tanto a la Cordillera Principal como a la Frontal (los glaciares descubiertos y campos de nieve perenne y los depósitos glaciares -till, morenas, termokarst, glaciares de rocas, valles glaciales, área de influencia de aludes, deslizamientos y avalanchas-). Otra geofoma importante son los valles y depósitos glacifluviales y las depresiones intermontanas menores, por su gran importancia en cualquier propuesta de ordenamiento y uso del suelo.

Forma parte de la Provincia geológica de Cordillera Principal (Yrigoyen, 1979) estructuralmente de la subzonas Faja Plegada (Kozłowski et al, 1993). Domina el cuadro de corrimientos y de fracturación intensa, tiene límites definidos.

Cerca al área de estudio, la Cordillera Principal está coronada por altos volcanes del Terciario superior (Neógeno) y del Cuaternario que funcionan como condensadores de nieve y reservorios de glaciares. Luego de la última orogenia, ya en el Cuaternario, entre los avances glaciarios se intercalan efusiones andesíticas y basálticas, más frecuentes al sur del Cerro Tupungato, responsables de la edificación de



imponentes conos compuestos y estrato volcanes que se alinean en una faja paralela al límite internacional. Son éstas geoformas asociadas a procesos endógenos, cuya manifestación más importante es el denominado "Arco Volcánico Andino" (Ramos y Nullo, 1993), donde aparecen vulcanitas efusivas y rocas asociadas (volcanismo andesítico), desde paleovolcanes miocenos (como el Aconcagua, Ramos 1993), hasta volcanes del Cuaternario y especialmente volcanes activos (como el Tupungatito), campos lávicos y piroclásticos. Las manifestaciones más importantes son el estrato volcán Maipo (5.323 m.s.n.m.). La intensa actividad magmática se manifiesta además en el ciclo plutónico postorogénico (González Díaz y Fauqué, op.cit.). Núcleos intrusivos que afloran como batolitos, macizos y cuerpos menores paleo y mesozoicos en la Cordillera Frontal y cenozoicos en la Principal.

La Cordillera Frontal u Oriental

Adosada por el oriente a la Cordillera Principal, desaparece a poco de traspasar el río Diamante. Con alturas entre 5.000 y 6.000 m s.n.m., es un antiguo macizo, estructura vieja, prejurásica, rejuvenecida en el Terciario superior y en el Cuaternario, montaña compleja penetrada por cuerpos intrusivos neopaleozoicos que forman altas sierras elaboradas en granitos y otras rocas magmáticas (Caminos, 1979).

Su relieve es sumamente diversificado por su variada composición geológica y por los distintos procesos geomórficos que la degradan. Polanski (1954) considera que ha sido rejuvenecida en el Terciario superior y en el Cuaternario y que con anterioridad la Cordillera Frontal se preservaba como una peneplanicie de escasa altura sobre el nivel del mar.

Estructuralmente presenta un estilo tectónico que responde al esquema simple de bloques fallados sin mayores perturbaciones, en el cual se reconocen sistemas de fallas de gran longitud y considerable rechazo que la limitan por el E. Se destacan alineamientos en sentido submeridiano fundamentalmente puestos en evidencia por líneas estructurales de fallamiento, ejes de grandes plegamientos y líneas orográficas. Transversalmente a estos se observan una serie de alineamientos de rumbo opuesto.

En el área de los granitoides y de las vulcanitas la red hidrográfica consecuente, es aún de textura gruesa. El proceso de consolidación del drenaje y el desarrollo de sus valles tributarios todavía no ha terminado (Polanski, 1964). Resumiendo, el paisaje de la Cordillera Frontal se halla en un estado de juventud avanzada demorado en su desarrollo por las condiciones semiáridas alcanzadas en el Pleistoceno superior y la intervención climática del englazamiento contemporáneo. (González Díaz, 1993) El rejuvenecimiento soportado es debido a reiteradas interrupciones del ciclo fluvial, básicamente provocadas por sucesivos levantamientos, coincidentes con el hundimiento de las zonas orientales.



La división de los altos Andes en Cordillera Principal y Frontal es más geológica que biológica, ya que todos los elementos orográficos se encuentran estrechamente soldados entre sí, separándolos sólo los profundos valles longitudinales de ríos como el Tupungato, entre las dos cordilleras, o la depresión tectónica de Uspallata entre la Frontal y la Precordillera.

Clima frío y seco, las precipitaciones disminuyen de sur a norte y de oeste a este. Zona de vientos fuertes y constantes, sometida a bajas temperaturas, el relieve impone sucesiones climáticas que determinan pisos de vegetación, como cinturones bioclimáticos donde la vegetación se modifica en función de la topografía, disponibilidad de agua y suelo, orientaciones, etc.

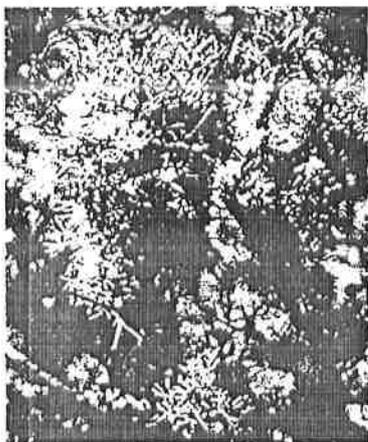
Laderas con arbustos esparcidos, bajos, planchados por la nieve invernal, estepas de pastos duros en zonas de menor pendiente; al pie de las laderas y a lo largo de los valles matorrales de *Adesmiapiniifolia* (leña amarilla) entre los 2.700 y 3.500 m.s.n.m. A los 3.500 m.s.n.m. comienza el piso altoandino, caracterizado por plantas en cojín "llaretas" como: *Mulinumcrassifolium*, *Adesmia*.



Mulinum

Son frecuentes las vegas o mallines asociadas a cursos de agua subterránea, constituidas mayormente por juncaceas y ciperaceas.

Alrededor de los 3.700 m.s.n.m. desaparece fisionómicamente la vegetación, aunque ejemplares aislados ascienden hasta los 4.400 m.s.n.m.. La línea de nieve está sobre los 4.500 m.s.n.m. Los suelos son entisoles pedregosos, asociados en partes con arenas de médanos y materiales aluviales. Destacan en esta región los procesos geocriogénicos.



Leña Amarilla (*crassifolium*)

Las condiciones especiales de la Cordillera hacen que sólo se la utilice en épocas propicias durante pocos meses al año, desde noviembre a fines de marzo. Sus valles y laderas suaves son utilizados como campos de veranadas. El aumento de la aridez hace que los potreros de cordillera estén más expuestos a la erosión del suelo por pastoreo excesivo.

En los últimos años se ha valorizado el espacio de alta montaña con actividades como el turismo, deportes de invierno y recreación.



Procesos Dominantes

Interesa destacar los procesos morfodinámicos y morfogenéticos que están modelando las estructuras. Por una parte los que están más influenciados por factores exógenos (climáticos): erosión hídrica, eólica, escurrimiento, geocriogénesis (acción del hielo) y los que están determinados por factores endógenos (tectónica, vulcanismo). Estos últimos determinan riesgos naturales tan importantes como el riesgo sísmico y volcánico, mientras que los primeros son relevantes en los riesgos de degradación de suelos y desertificación.

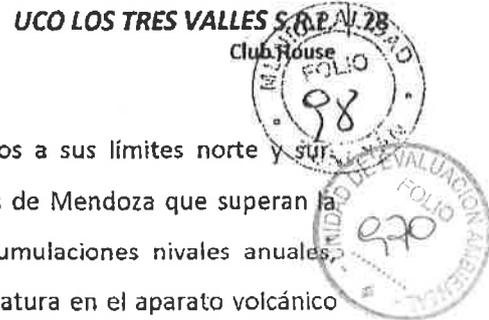
- Procesos endógenos

Los aportes de la geomorfología tectónica permiten obtener las evidencias del fallamiento activo de la región para tiempos cuaternarios; si estos estudios se complementan con datos históricos se obtiene un registro de los sismos destructivos. En la faja de los 300 km., al este del eje andino, han ocurrido gran número de terremotos históricos que han ocasionado grandes pérdidas humanas y económicas. Estos estudios permiten asegurar que la posibilidad de ocurrencia de sismos destructivos en Mendoza es alta, por lo que el riesgo sísmico debe ser considerado como variable importante en los procesos de ordenamiento territorial. El Coeficiente Sísmico Zonal es 0,12 (en la escala de 0,00 a 0,12)

Otro dato importante aportado por la estructura es el riesgo volcánico. La peligrosidad de los volcanes se evalúa mediante el estudio de la actividad eruptiva pasada, según tipo y frecuencia de las erupciones, características de los productos emitidos (lava, cenizas, nubes ardientes, gases), antigüedad del depósito y área de dispersión de los mismos. Se tiene en cuenta para esta evaluación el posible efecto perjudicial de un fenómeno de naturaleza volcánica sobre una población y su ambiente. El objetivo de este tipo de estudios se basa en determinar y luego reducir la vulnerabilidad que tiene una población y su medio ambiente ante el riesgo volcánico, aumentando su grado de prevención y preparación para enfrentar dicho riesgo.

Por lo expuesto es necesario considerar no sólo los efectos de una posible erupción en el entorno inmediato del volcán, sino la amplificación de estos efectos a ambientes más lejanos cuando se ven amenazados cursos de agua o glaciares, o cuando la existencia de importantes masas de detritos en los faldeos puede generar todo tipo de procesos de remoción en masa como deslizamientos, aludes y avalanchas que podrían colmar los valles, modificar el relieve y cambiar la red de drenaje.

El selló de UCO LOS TRES VALLES S.A.P.A. se abonará
por boleto de Ingreso N° 140877



Recordemos que el área de estudio tiene importantes volcanes cercanos a sus límites norte y sur. SRUOGA (1993) señala la peligrosidad de los grandes aparatos volcánicos de Mendoza que superan la línea de nieve y sostienen grandes glaciares, lo que sumado a las acumulaciones nivales anuales, representan un factor de alto riesgo, dado que un incremento de temperatura en el aparato volcánico es suficiente para provocar la fusión del hielo y desencadenar la formación de lahares, flujos de detritos que pueden tener efectos devastadores por su gran capacidad de transporte, velocidad y alcance de centenares de kilómetros. Vemos entonces que un fenómeno geomorfológico merece ser considerado cuidadosamente para cualquier estudio ambiental.

Tanto el riesgo sísmico como el volcánico son fenómenos de orden natural que afectan todo el territorio provincial pero que no debieran ser considerados como catástrofes inevitables e imposibles de manejar.

- Procesos exógenos

La erosión es la pérdida de suelo bajo la acción de agentes erosivos: la lluvia, el viento y, en las zonas montañosas, la nieve y el hielo. Si bien el principal agente erosivo es el agua, el proceso registra particularidades según sea la geoforma afectada.

En este sector de la cordillera, sobre los 4.000 m.s.n.m., se localiza la región de congelamiento permanente del suelo (permafrost). Allí, asociados a la acción glacial, nival y de criofracturación, así como a la permanente acción fluvial, coexisten las morenas, los valles en "U" y detritos de faldeo producidos por procesos de remoción en masa (deslizamientos, caída de rocas, flujos de barro, etc.), aludes y avalanchas que, en última instancia, incrementan la carga aluvial. Estos fenómenos determinan limitantes para la ocupación intensiva del suelo en la zona montañosa. Bajo los 4.000 m.s.n.m. se produce congelamiento estacional del suelo que dificulta el mantenimiento de las fundaciones de edificios, las redes de infraestructura, la conducción y tratamiento de los efluentes líquidos y el mantenimiento de las vías de circulación.

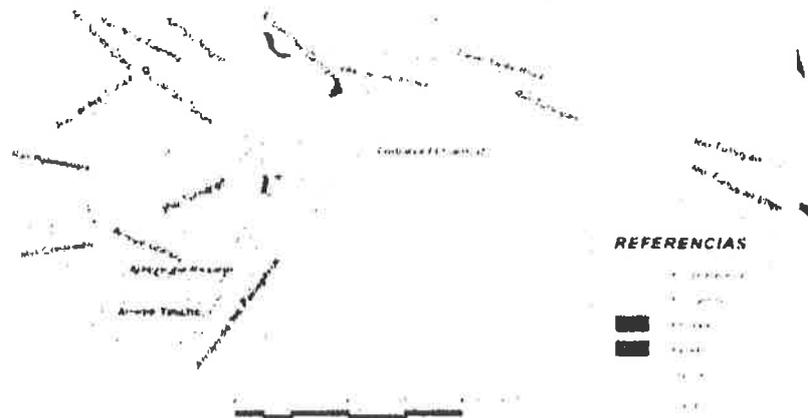
3.4. Aire

Para el caso que nos ocupa los contaminantes normales del aire no son de importancia por ser una zona escasamente poblada, y fundamentalmente porque el proyecto no genera contaminantes durante su construcción y operación. Solo durante su construcción puede haber una mínima generación de polvo en las excavaciones y otros movimientos de suelos.



3.5. Agua

CUENCA DEL RÍO TUNUYÁN



Fuente: Elaboración propia en base al
Atlas Regional de las Cuenecas Hidrológicas Superficiales de la República Argentina

Características hidrológicas superficiales

La cuenca se alimenta, principalmente, del agua de deshielo aunque también se alimenta de agua proveniente del llano; la cuenca está conformada por gran cantidad de arroyos y ríos entre los que se destacan:

El río las Tunas, que corre en sentido noroeste-sudeste y se forma por dos vertientes. La primera vertiente escurre las aguas que provienen del occidente del cordón del Plata, el este del cerro Tupungato y del cordón de Las Delicias. Las aguas que nacen del cordón del Plata fluyen a través de tres quebradas denominadas del Norte, Medio y Sur que dan origen al río Santa Clara.

La segunda vertiente se compone de las quebradas de las Cortaderas, Yesera, Llaletas y otras menos importantes. Una vez constituido el río Las Tunas recibe las aguas por margen derecha de los arroyos Las Rosas, Barranquero, Las 3 Cuevas, Manzanito, Villegas y Cieneguita que confluyen antes de llegar al río las Tunas. Hay que destacar que el río Las Tunas sólo aporta en épocas de lluvias o de intensos deshielos.

El río Grande que desemboca en el Tunuyán, en cercanías de la población homónima, drena las aguas provenientes del cordón del Portillo sobre su falda oriental y fluye entre los cerros Portillo, Tres Picos de Amor, Cuchilla de los Bueyes, cerro Carrizalito, Cuchilla de Guindo, cerro Torrecita y cerro Mañero. El río Tunuyán se forma de la unión del río Alto Tunuyán con el río Salinillas y Colorado. El primero llega desde el glaciar del cerro San Juan recibiendo aguas de los arroyos Palomares, Morado y Las Tórtolas por

El sello de \$.....7.50..... se abonará
por boleta de ingreso N°.....140877.....

UCO LOS TRES VALLES S.R.L. 30



margen derecha, por la izquierda recibe las aguas de los arroyos Negro, Azul, Campanario y Veteado que llegan desde la falda oriental del cordón del Portillo.



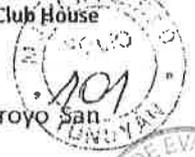
En cuanto a la descripción de la hidrología de la Cuenca del río Tunuyán Superior hasta la localidad de Zapata, se menciona lo siguiente:

Nacientes del Río Tunuyán y Palomares	981 Km ²
Río Salinillas	405 Km ²
Río Colorado	487 Km ²
Cajón del Río Tunuyán	557 Km ²
<i>Total de la subcuenca hasta Estación de Aforo Valle de Uco 1ra. Parte</i>	
	2.430 Km ²
Arroyo Santa Clara	339 Km ²
Río Las Tunas	242 Km ²
Arroyo Grande	211 Km ²
Arroyo Las Pircas	95 Km ²
Arroyo Anchayuyo	413 Km ²
Arroyo La Carrera	119 Km ²
Arroyo Chupasangral	107 Km ²
Arroyo Novillo Muerto	59 Km ²
Arroyo Arenales	122 Km ²
Arroyo Manzano	140 Km ²
Arroyo El Cepillo	101 Km ²
Arroyo Alvarado	51 Km ²
Arroyo Yaucha	1.070 Km ²
Arroyo Aguanda	1.172 Km ²
Río Tunuyán Segunda Parte	4.177 Km ²
Total Río Tunuyán hasta Zapata	10.848 Km ²

El selló de \$.....7.50..... se abonará
por boleto de ingreso N°.....140877.....

UCO LOS TRES VALLES S.R.L. | 31

Club House



Los arroyos de origen manantial que desembocan en el Río Tunuyán son los siguientes: Arroyo San Carlos, Arroyo Claro, Arroyo Salas Caroca, Arroyo Guñazú y Arroyo La Estacada.

Corresponden los arroyos de la zona centro del Dpto. Tunuyán, no se cuentan con pronósticos de escurrimientos y no se efectúa plan de erogaciones, incorporándose al sistema todo el caudal disponible en los arroyos, siendo la limitante la capacidad de los derivados. La mayoría de las tomas directas de los arroyos cuenta con aforadores, pero no poseen limnógrafo por lo tanto no existen registros de volúmenes entregados.

Teniendo en cuenta que estos cauces actúan también como colectores de drenajes, reciben aportes a lo largo de su recorrido hasta desembocar en el Río Tunuyán, por lo tanto debería contarse con la información de volúmenes de cada toma y del sobrante al río, para efectuar un balance de cada arroyo.

La infraestructura existente permite la implementación del RUA y la asistencia a las Inspecciones de Cauce para los cuadros de turno.

Las hectáreas empadronadas son las siguientes:

Arroyos y Vertientes de Tunuyán Red de Riego

Superficie total empadronada en DGI. 8.144 has. 1.261m²

Los caudales de los arroyos provienen de surgencias, drenajes y desagües (excedentes de riego) de otros sistemas.

Los mayores caudales se registran en invierno, cuando las napas freáticas están más elevadas y en verano, los caudales son escasos. Se presenta entonces un desfase con respecto a la oferta y la demanda, disminuyendo la garantía de recibir el agua en el momento oportuno para una buena producción agrícola.

Las Inspecciones de Cauce suplen esta deficiencia, en algunos casos con perforaciones comunitarias y en otros casos los regantes realizan sus propias perforaciones. Por su parte del Departamento General de Irrigación y con la finalidad de suplir las deficiencias apuntadas, otorga un refuerzo de verano al Arroyo Claro equivalente a 1.000 has cuando el coeficiente de riego del sistema Dique Valle de Uco supera el valor de 0,55 Lts./seg./ha.

Agua Subterránea

El Río Tunuyán Superior actúa como colector de arroyos de origen nival y de origen manantial. Los primeros son utilizados para riego en la zona del piedemonte y sus excedentes se infiltran emergiendo luego en las zonas bajas, dando origen a un acuífero freático y nacimiento de arroyos que son utilizados también para riego y su excedentes vuelcan al Río Tunuyán.

El sello de \$ 2,50 se abonará
por boleta de Ingreso N° 140877

UCO LOS TRES VALLES S.R.L. 32



Los gradientes de la superficie piezométrica varían entre el 2% y 0.5%. En la zona sur los gradientes varían del 2% al 0.85%.

El agua subterránea está explotada por 2.094 pozos discriminados por Departamento de la siguiente forma:

Departamento	Uso agrícola	Uso industrial	Uso Recreativo	Uso poblacional	Uso público	Totales
San Carlos	707	21	3	18	-.-	749
Tunuyán	801	24	1	6	1	833
Tupungato	500	8	-.-	4	-.-	512

Las profundidades varían entre 80 metros y 250 metros. Hasta 80m. se encuentra un acuífero libre y entre 85 y 250 m. un acuífero confinado con surgencia. El movimiento del agua es radial y convergente hacia el arroyo La Estacada y confluencia con el Río Tunuyán.

Los caudales que se obtienen de estos acuíferos varían entre 150.000 lts./h. a 300.000 lts./h.

No se ha encontrado información que permita evaluar el recurso subterráneo, excepto en la zona de la subcuenca del Arroyo San Carlos.

Cabe destacar que no existen estudios de zonas con posible sobreexplotación, contaminación por roturas de pozos o construcción deficiente de los mismos, protección de zonas de alumbramiento, reciprocidad entre caudales subterráneos y aguas superficiales y conductividad eléctrica.

Existen importantes áreas de riego agrícolas basados en extracción de agua subterránea. Cuando el volumen extraído es mayor que el régimen de recarga natural, se produce la sobreexplotación, lo que lleva a una degradación del reservorio, que tiende a desaparecer por el agotamiento progresivo o la degradación de la calidad del agua.

Cabe destacar que en los ríos y arroyos de origen nival, se procura que los excedentes de riego (desagües) sean encadenados de tal forma que sirvan como refuerzo de dotación a canales de riego. En otros casos los desagües se otorgan en Concesión a terrenos incultos y sin derecho de riego y se empadronan en el Departamento General de Irrigación en la categoría Concesión de Desagües.

El sello de \$.....2,50..... se abonará
por boleta de Ingreso N°.....140877.....

UCO LOS TRES VALLES S.B.A. 33



Información sobre calidad del agua superficial y agua subterránea de la cuenca del río Tunuyán superior

El conocimiento de la calidad del agua superficial y subterránea es de suma importancia, por cuanto el excedente del agua de la cuenca, por el río Tunuyán, es utilizada en la zona de riego del Río Tunuyán Inferior, siendo el Dique El Carrizal el cuerpo receptor. La calidad hidroquímica de estas aguas, se encuentran dentro de los parámetros fijados por la normativa vigente, la conductividad eléctrica varía desde 846 a 1670 mmhos/cm. en el dique Valle de Uco. Se detecta también un aumento de la carga bacteriana 470.000 N.M.P./100 ml. de Coliformes Totales y 4.300 N.M.P./100 ml. de Coliformes Fecales. No se observan valores de Nitrógeno y Fósforo y los valores de D.B.O. Y D.Q.O son bajos. La Dureza Permanente es de aproximadamente es de 38° Fr.

De acuerdo a los análisis realizados para el agua subterránea, se puede apreciar que la conductividad eléctrica varía de 177 a 740 mmhos/cm. En la zona de El Cepillo del Departamento de San Carlos estos valores se elevan a 1470 mmhos/cm. Los Sulfatos alcanzan valores de 450mg/l. no se detectan cargas bacterianas.

A los efectos de controlar la calidad básica del recurso hídrico de la cuenca, tanto superficial como subterránea y los impactos que se producen en la red debido a vertidos de origen industrial, agrícolas y humanos, tanto sólidos como líquidos se han establecido distintos puntos de monitoreo ubicados, en ríos, arroyos e hijuelas en lo que se refiere al recurso hídrico superficial. En cuanto al monitoreos de Aguas Subterráneas para determinar la calidad de la misma, el mismo Departamento, realiza monitoreos en distintos pozos.

3.6. Fauna

Algunas especies pertenecientes al piedemonte y las quebradas se presentan en la llanura con frecuencia, fundamentalmente en el invierno. Entre ellas encontramos por ejemplo aves como el gaucho serrano (*Agriornis montana*), la calandria real (*Mimustiurus*) y el Zorzalchiguanco (*Turduschiguanco*). También encontramos entre las rapaces al aguilucho común (*Buteopolyosoma*) y al jote cabeza negra (*Coragypsatratus*) e incluso se ha visto el águila mora (*Geranoaetusmelanoleucus*).

Dentro de los roedores, los cávidos están representados por el cuis chico (*Microcaviaaustralis*), y los múridos por el pericote común (*Graomysgriseoflavus*) y la laucha colilarga bayo (*Eligmodontiatypus*). Los carnívoros, de escasa abundancia en esta unidad, son el zorrino común (*Conepatus chinga*) y el zorro gris (*Pseudalopexgriseus*).

El sello de \$ 250 se abonará por boleto de ingreso N° 140877



El factor fauna puede sufrir mínimos impactos por el ahuyentamiento y el riesgo de actividades depredatorias por parte del personal obrero, de las especies silvestres que hay en la zona. Estas actividades estarán expresamente prohibidas a todo el personal de la obra y estarán controladas por el personal supervisor debidamente instruido.

En resumen, la obra no afectaría negativamente a la fauna silvestre debido a la escasa magnitud de la misma y al corto tiempo de construcción; lo que permitirá una rápida recuperación del eventual ahuyentamiento.

3.7. Flora y Paisaje

Si bien se realizó un relevamiento de campo para establecer la línea de base del proyecto y la identificación de especies de interés o áreas especiales a conservar; la razón para la no realización de estudios florísticos específicos fue que la actividad priori no ocasiona daño irreversible a la vegetación nativa.

Dentro del área de estudio el sitio presenta gran singularidad y con gran unidad en el lenguaje, la topografía es el factor configurante del paisaje, conformado por cordones montañosos, arroyos y quebradas. Las vistas escénicas en todo el recorrido son de gran atractivo para la actividad turística.



Leña amarilla

Las características fenotípicas de los distintos cordones montañosos, la diversidad de pisos vegetativos y los cursos de aguas cristalinas que entrecruzan el valle principal son el recurso más importante de éste área. En post de mantener este delicado equilibrio a lo largo del tiempo, aprovechando racionalmente el recurso detallado es que se procurará impactar lo menos posible en el paisaje primogéneo.

Laderas con arbustos esparcidos, bajos, planchados por la nieve invernal, estepas de pastos duros en zonas de menor pendiente; al pie de las laderas y a lo largo de los valles matorrales de *Adesmiapinifolia* (leña amarilla) entre los 2.700 y 3.500 m.s.n.m.



Mulinum

A los 3.500 m.s.n.m. comienza el piso altoandino, caracterizado por plantas en cojín "llaretas" como: *Mulinum crassifolium*, *Adesmia*



subterránea. Son frecuentes las vegas o mallines asociadas a cursos de agua, constituidas mayormente por juncaceas y ciperaceas.

Alrededor de los 3.700 m.s.n.m. desaparece fisionómicamente la vegetación, aunque ejemplares aislados ascienden hasta los 4.400 m.s.n.m.. La línea de nieve está sobre los 4.500 m.s.n.m. Los suelos son entisoles pedregosos, asociados en partes con arenas de médanos y materiales aluviales. Destacan en esta región los procesos geocriogénicos.

Las condiciones especiales de la Cordillera hacen que sólo se la utilice en épocas propicias durante pocos meses al año, desde noviembre a fines de marzo. Sus valles y laderas suaves son utilizados como campos de veranadas. El aumento de la aridez hace que los potreros de cordillera estén más expuestos a la erosión del suelo por pastoreo excesivo.

En los últimos años se ha valorizado el espacio de alta montaña con actividades como el turismo, deportes de invierno y recreación.

La arquitectura del proyecto ha tenido en cuenta todos estos factores armonizando la edificación con las características del paisaje.

3.8. Infraestructura

La red vial de la zona en estudio está estructurada por la R.P.N° 89, único acceso a la zona de Portillo Argentino, Valle Piuquenes y Valle de Manantiales. No existen otras vías, huellas ni senderos.

La señalización existente es escasa o nula. La demarcación no existe. La circulación de peatones y ciclistas es baja a lo largo de la ruta por tratarse de una zona sin población.

Por lo tanto la obra no generará ningún tipo de conflictos con la estructura vial existente. El factor servicios no sufrirá impactos negativos debido a la inexistencia de actividades de este tipo.

3.9. Aspecto Social

El Departamento de Tunuyán junto con San Carlos y Tupungato conforman el Valle de Uco. Según el último Censo 2010 se registro un total de población de 49.132 (ver gráfico).

El sello de \$.....2,50..... se abonará
por boleto de ingreso N°.....140877

UCO LOS TRES VALLES S.R.L. 1336

Club House



Si bien en la zona del proyecto no existen asentamientos humanos permanentes, se destacan en las cercanías el retén de Gendarmería Nacional y el refugio Alferez Portinari, los que no se verán comprometidos por el proyecto.



Provincia de Mendoza, viviendas, población por sexo e índice de masculinidad, según departamento Año 2010

Departamento	Total de viviendas	Total de población	Varones	Mujeres	Índice de masculinidad
Total	666.186	1.741.610	848.823	892.787	95,1
Cutral	54.272	114.822	54.126	60.696	89,2
General Avenar	17.215	48.158	22.478	25.679	87,5
Godoy Cruz	22.488	139.578	60.215	79.362	75,9
Guaymálen	33.483	230.330	125.055	144.211	86,7
Junín	11.771	37.807	18.721	19.076	98,2
La Paz	2.374	5.367	4.522	4.845	93,5
Las Heras	66.146	202.507	99.542	102.964	96,7
La Rioja	10.585	35.295	18.288	17.007	107,5
Luján de Cuyo	36.592	124.418	61.474	62.944	97,7
Mazú	46.781	172.861	85.581	87.279	98,1
Malargüe	9.658	28.287	15.059	13.228	106,3
Rivadavia	17.625	68.255	27.828	28.441	97,8
San Carlos	9.646	32.882	16.375	16.507	100,4
San Martín	47.220	112.551	58.122	54.429	106,8
San Rafael	24.950	131.222	60.455	70.767	85,7
Santa Rosa	5.172	16.059	8.217	7.842	104,8
Tunuyán	15.248	45.102	24.249	24.783	98,2
Tucumán	9.290	32.885	18.205	14.680	124,0

Nota: el índice de masculinidad indica la cantidad de varones por cada cien mujeres.
Fuente: INDEC. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010.

Desarrollo turístico

Tunuyán ofrece al turista, paisajes con valles y quebradas de inigualables colores y formas, su cultura, testigo de aborígenes, de inmigrantes, y de gestas libertadoras. Divide su patrimonio en estos circuitos:

Circuito Enológico Los Caminos del Vino

Este circuito, con el marco de la Cordillera de los Andes, incluye visitas guiadas a establecimientos vitivinícolas, degustación de vinos artesanales premiados a nivel internacional.

Turismo Cultural

Conformado por museos, exposiciones artísticas, sitios históricos, muestras fotográficas. Es posible visitar el Museo de Ciencias Naturales, el Centro de Congresos y Exposiciones, la Muestra

El sello de \$.....2.50 se abonará
por boleto de Ingreso N°.....140877

UCO LOS TRES VALLES S.R.L. | 37



Sanmartiniana, el Museo Arqueológico, el Monumento Retorno a la Patria, con el que se pretende perpetuar el regreso del General San Martín.

El eventual desarrollo turístico que promoverá el proyecto, será un factor movilizador de la actividad económica de las poblaciones cercanas, especialmente en cuanto a la demanda de mano de obra.

3.10. Paleontología y Arqueología

En caso que se realice algún hallazgo paleontológico y/o arqueológico en la zona, se procederá a prevenir su extracción, delimitando el área y no permitiendo el tránsito sobre la misma. El personal dará parte inmediatamente a los organismos provinciales que corresponda.

Las piezas halladas serán cubiertas con un film plástico, el que podrá ser afirmado al suelo con tierra, rocas o cualquier otro elemento de peso que se ubique en los extremos del mismo, cuidando de no apoyarlo sobre las piezas.

Ante el hallazgo de restos arqueológicos o paleontológicos se detendrá la obra en ese lugar, que sólo quedará liberada nuevamente mediante autorización expresa del profesional ambiental responsable de la obra (Ley Nac. 25.743 Protección del patrimonio arqueológico y paleontológico, Ley Provincial N° 6034 y Decreto N° 1882 Establézcase los procedimientos y condiciones para la Gestión del Patrimonio Cultural).

4. FACTORES AMBIENTALES QUE PODRÍAN SER AFECTADOS POR LA OBRA

MEDIO ABIÓTICO

AIRE

Para el caso que nos ocupa los contaminantes normales del aire no son de importancia por ser una zona escasamente poblada, y fundamentalmente porque la obra no genera contaminantes durante su operación. Solo durante su construcción puede haber generación de polvo en las excavaciones.

Por encontrarse la obra en una ambiente frágil pero muy abierto, se considera que la misma no provocará conflictos en cuanto a gases, partículas en suspensión y ruidos durante la etapa de construcción.

Se recomienda para:



Partículas en suspensión:

- Evitar incrementar los contaminantes atmosféricos en especial el material particulado en suspensión, manteniendo húmedo el suelo extraído, evitando en lo posible la simultaneidad de tareas contaminantes. Se deberá extremar las precauciones los días de viento, para mitigar la emisión del material particulado en suspensión.
- Seleccionar lugares acotados para el acopio de materiales, escombros producidos por la obra, los que deberán ser retirados periódicamente.
- Realizar un control estricto de todos los vehículos y maquinarias de obra para asegurar su buen estado mecánico y de carburación.
- Exigir que los camiones de transporte de materiales de construcción y los de traslado de escombros circulen cubiertos. La carga no deberá exceder la capacidad permitida del vehículo.
- Señalizar correctamente los desvíos que se planifiquen para la ejecución de la obra, a fin de mitigar la congestión del tránsito que estas generarán en la circulación y evitar ruidos molestos.

AGUA

Por el tipo de actividad es poco probable que se produzcan en este tipo de obra contaminaciones de aguas superficiales o subterráneas.

El uso de baños químicos para el personal de construcción y la instalación sanitaria proyectada, evita toda posibilidad de contaminación de los cursos de agua superficiales y subterráneas

SUELO

Este factor se verá impactado por las excavaciones y por el uso.

BIOTICO

FLORA y FAUNA

La obra y excavaciones se realizarán por medio de maquinarias sin realizar extracción masiva de vegetación, estos factores se verán afectados en el sitio preciso donde se emplazará la obra y el área circundante inmediata.

La localización del obrador deberá ser tal que se minimicen las distancias de traslado de maquinaria y equipos, para de esa manera disminuir los impactos sobre la flora.

Se deberá capacitar a los obreros sobre el cuidado tanto de la flora como de la fauna, no realizar fuegos ni cazar animales.

PAISAJE

El paisaje se verá afectado pero el proyecto funcional se ha diseñado acorde al lugar de emplazamiento con características típicas de arquitectura de montaña, donde el proyecto, sintetiza la conjugación de espacios donde predominan materiales como la madera, metal y piedra del lugar, más transparencias que ofrecen los paños vidriados, los que integran el exterior con el interior.

RESIDUOS

La generación de residuos en la etapa de construcción será mayormente de residuos inertes (escombros, tierra, maderas, vidrios, metal, papeles, cartones). La obra no generará residuos de tipo peligroso. El mantenimiento de maquinarias y vehículos se realizará en talleres autorizados para tal fin.

Se utilizarán baños químicos en la etapa de construcción teniendo en cuenta la cantidad de operarios. Estos serán de prestadores de servicios debidamente autorizados.

En la etapa de operación y mantenimiento la generación mayoritaria será de residuos de tipo domiciliario.

Se prevé una separación de los mismos entre "húmedos" y "secos" para facilitar su acopio y posterior traslado para disposición en el relleno municipal.

En relación a los efluentes cloacales en la etapa de funcionamiento, el proyecto prevé servicios sanitarios, necesarios y suficientes, disponiendo a tal efecto, las instalaciones necesarias las que comprenden, base de cañerías para desagües cloacales, con sus respectiva cámara, lecho nitrificante y cámaras sépticas biodigestoras. El esquema para el tratamiento de estos efluentes se presentará ante el municipio para ser evaluado y autorizado.



5. MEDIDAS DE MITIGACION - PLAN DE GESTION AMBIENTAL

FACTOR	MEDIDAS MITIGADORAS
AIRE	<ul style="list-style-type: none">◆ Evitar incrementar los contaminantes atmosféricos en especial el material particulado en suspensión, manteniendo húmedo el suelo extraído, evitando en lo posible la simultaneidad de tareas contaminantes. Se deberá extremar las precauciones los días de viento, para mitigar la emisión del material particulado en suspensión.◆ Colocar los escombros producidos en obra en los lugares establecidos por el municipio, los que deberán ser retirados periódicamente.◆ Realizar un control estricto de todos los vehículos y maquinarias de obra para asegurar su buen estado mecánico y de carburación.◆ Exigir que los camiones de transporte de materiales de construcción y los de traslado de escombros circulen cubiertos. La carga no deberá exceder la capacidad permitida del vehículo.
AGUA Y SUELO	<ul style="list-style-type: none">◆ Definir los lugares establecidos por el municipio para el depósito de suelo removido y todo otro tipo de residuo, alejado de los cauces temporarios de agua superficial.◆ En el caso de generar, todos aquellos residuos de aceites usados, trapos embebidos, estopas, baterías, otros, colocar en tambores bien diferenciados (pintados de rojo y con el texto residuos especiales).◆ EL mantenimientos de máquinas y equipos deberán ser realizados en taller adecuado a tal fin y no en obra.◆ Los residuos sólidos producidos en obra se colocarán en contenedores y serán retirados, previa autorización del municipio y el vuelco se realizará en el sitio que estos establezcan.◆ Se deberá optimizar y minimizar el área para construcción del obrador, como así mismo, asegurar el tratamiento de los residuos de los baños químicos para evitar la contaminación del suelo.◆ Exigir que los camiones que se utilicen para el transporte de materiales de construcción, así como para el traslado de escombros circulen cubiertos y que la carga no exceda la capacidad del vehículo.◆ Los líquidos cloacales generados por los baños químicos que se instalen en obra se deberán gestionar bajo rigurosas técnicas de ingeniería sanitaria, para minimizar el impacto sobre el entorno y los trabajadores.



FLORA

- Se solicitarán los permisos correspondientes para el uso de agua.
- Se presentará ante el municipio el proyecto para el tratamiento de efluentes cloacales para su análisis y autorización.
- ◆ Afectar sólo el espacio necesario para la construcción del complejo, preservando el entorno sin alteraciones.
- ◆ Evitar los derrames de combustibles, lubricantes, solventes, etc. que puedan afectar a la vegetación. El cuidado y mantenimiento de los vehículos deberán realizarse en los talleres que la empresa posee a tal fin.
- ◆ Mantener una humectación adecuada de los lugares a remover, como así también los depósitos de áridos, en el caso que hubieren.
- ◆ Regenerar la cubierta vegetal
- ◆ En las zonas alteradas implantar una nueva cubierta vegetal con vegetación autóctona.
- ◆ Se deberá capacitar mediante cursos, en lo posible con los Guardaparques de la Reserva y presentar una carta de compromiso en la que se compromete a la preservación de la flora y fauna durante la etapa de construcción de la obra.

FAUNA

- ◆ Se deberá preservar la fauna del sitio.
- ◆ Se deberá capacitar mediante cursos, en lo posible con los Guardaparques de la Reserva y presentar una carta de compromiso en la que se compromete a la preservación de la flora y fauna durante la etapa de construcción de la obra.

PAISAJE

- ◆ Considerar los puntos que tienen visuales amplias y no implantar en ellos elementos extraños y perjudiciales a la visibilidad directa.
- ◆ Tener especial cuidado en no generar conflictos con el entorno inmediato en cuanto al entorpecimiento de vistas del sector, cuidando que elementos tales, obradores provisorios o móviles, acopio de materiales, etc. se encuentren concentrados y no dispersos azarosamente.
- ◆ Verificar la continuidad y señalización de los desvíos, garantizando la fluidez del tránsito y claridad de los recorridos sin afectar el paisaje.

TRANSITO Y
TRANSPORTE

- ◆ Asegurar la fluidez del tránsito, extremando los controles en cuanto al cumplimiento de lo establecido en la Ley 24.449 y el Decreto 779/95, Sistema Uniforme de Señalización Vial y, la Guía de Señalización Vial Transitoria de Obras y Desvíos, del Instituto de Seguridad y Educación Vial.
- ◆ Señalizar los sitios de peligro debidamente, con el objeto de evitar accidentes de cualquier naturaleza.



◆ Controlar que los camiones que transporten materiales de construcción y escombros no sobrepasen la capacidad de carga permitida para el vehículo según las disposiciones de Vialidad Provincial.

SEGURIDAD DE LAS PERSONAS

- ◆ Tomar todas las medidas precautorias para que la construcción de la obra no afecte la seguridad de las personas que trabajan en la obra como para las ajenas a ésta. Se deberá cumplir con toda legislación laboral y de la construcción aplicable y vigente.
- ◆ Señalizar debidamente los sitios de peligro con el objeto de evitar accidentes de cualquier naturaleza.

PATRIMONIO PALEONTOLÓGICO Y ARQUEOLÓGICO

◆ Las actividades que impliquen excavación y remoción de sedimentos para construcción deberá ser monitoreada por especialistas y en caso de hallazgos de piezas arqueológicas se debe dar inmediato aviso y participación a las autoridades provinciales de la Dirección de Patrimonio Cultural.

EMPLEO

◆ Será temporario durante el período de construcción. En la etapa de funcionamiento se requerirá personal para la atención, mantenimiento y funcionamiento general del sitio.

MANEJO DE RESIDUOS

- ◆ Todos los residuos orgánicos, se removerán diariamente, desechos de construcción, etc. periódicamente y su disposición final se realizará en contenedores que deberán ser aprobadas por el municipio.
- ◆ La tierra y escombros se depositarán en cajones o container todo de acuerdo a lo establecido en la Norma IRAM 10005 y reglamentaciones municipales vigentes.
- ◆ Durante el desarrollo de los trabajos se debe mantener el máximo orden y limpieza. Los desechos de baños químicos serán debidamente gestionados por empresas autorizadas para tal fin.
- ◆ Almacenamiento o disposición temporaria: El almacenamiento se efectuará en contenedores ubicados en lugares accesibles y despejados, de manera de no interferir el normal desarrollo de las y el flujo de tránsito.
- ◆ Transporte: El transporte se realizará con vehículos preparados para tal fin y autorizados por la municipalidad, evitando la caída de objetos y/o el derrame de líquidos durante el recorrido hasta el lugar de su disposición final.
- ◆ Disposición final: La disposición final se llevará a cabo en el o los sitios autorizados para tal efecto por la municipalidad.



6. CONCLUSIONES

De acuerdo al análisis realizado, se observa que la mayoría de los impactos negativos identificados son producidos por acciones correspondientes a la etapa de construcción del Proyecto. Por lo que se infiere que son temporales en cuanto a su duración. Además los mismos son compatibles con el medio ambiente y se puede implementar adecuadas medidas de mitigación. No se detectan impactos negativos críticos.

La gestión general tanto de la construcción de la obra y el funcionamiento de la misma extremará en cuidados teniendo en cuenta que la zona está inmersa en una Reserva Natural.

Con respecto a los impactos positivos se producen sobre todo en la etapa de operación y son en general perdurables en el tiempo. Los mismos resultan de importancia moderada y a nivel local se detectan impactos de importancia alta en el área socioeconómica.

Como resultado de la correcta ejecución de las labores implícitas en la obra y mediante la racional operación del Proyecto, puede afirmarse que se logrará una serie de servicios que redundarán en una mejor imagen para la zona, aportará significativamente a la oferta turística que resultará en un significativo beneficio para el Departamento de Tunuyán y la zona del Valle de Uco y la provincia de Mendoza en general.

El sello de \$ 2.50 se abonará
por Boleta de Ingreso N° 140877

UCO LOS TRES VALLES S.R.L. 44



Club House



que son temporales en cuanto a su duración. Además los mismos son compatibles con el medio ambiente y se puede implementar adecuadas medidas de mitigación. No se detectan impactos negativos críticos.

La gestión general tanto de la construcción de la obra y el funcionamiento de la misma extremará en cuidados teniendo en cuenta que la zona está inmersa en una Reserva Natural.

Con respecto a los impactos positivos se producen sobre todo en la etapa de operación y son en general perdurables en el tiempo. Los mismos resultan de importancia moderada y a nivel local se detectan impactos de importancia alta en el área socioeconómica.

Como resultado de la correcta ejecución de las labores implícitas en la obra y mediante la racional operación del Proyecto, puede afirmarse que se logrará una serie de servicios que redundarán en una mejor imagen para la zona, aportará significativamente a la oferta turística que resultará en un significativo beneficio para el Departamento de Tunuyán y la zona del Valle de Uco y la provincia de Mendoza en general.

Marcos Bajuk.

DNI. 16.993.524

El sello de \$ ~~2.500~~ se abonará
por boleta de ingreso N° 110877



TUNUYAN 06 de Febrero de 2015
Objeto El/Constancia.

SEÑOR
OBRAS PRIVADAS
MUNICIPALIDAD DE TUNUYÁN:

Fue presentado ante este Departamento de Coordinación Técnica de la SubDelegación de Bomberos Tunuyán para la solicitud de análisis de la Memoria Técnica de la HOSTERIA Y CLUB HOUSE-UCO LOS TRES VALLES, comitente es UCO LOS TRES VALLES S.R.L.. Ubicada en Ruta 94 El Manzano Historico, Tunuyán, para su posterior analisis e inspección.

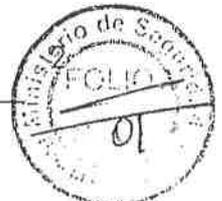


Silvia Pagés

Sub-Delegación Bomberos Tunuyán



El sello de \$.....250..... se abonará
por boleto de Ingreso N°.....140877.....



TUNUYÁN, MZA, 21 de Enero de 2015.



SR: JEFE DE LA DELEGACIÓN BOMBEROS VALLE DE UCO
VIA OFICINA ASESORAMIENTO Y COORDINACIÓN TÉCNICA
S.....//.....D

Me dirijo a Ud., mediante la presente a fin de solicitarle la recepción de la presente documentación para el visado de las instalaciones que se construirán y cuyo destino será "Hostería y Club House". El mismo estará ubicado en zona del pie de monte ruta 94 distrito El manzano Histórico, departamento Tunuyán, cuyo propietario es la empresa Uco Los Tres del Valle S.R.L., cuyo responsable es el Sr. Horacio Enrique Junco con domicilio en Schetini N°100, departamento de Malargüe, Mendoza.

El presente pedido es con el fin de enmarcar el proyecto con las instalaciones a construir dentro de la Ley 19.587, Capítulo 18 y anexo VII, Decreto 351/79, y establecer las Normas de Seguridad contra incendio.

Saluda a Ud. atte.

Horacio Enrique JUNCO
D.N.I N° 14.502.027
Resp/Uco los Tres Valles SRL

PONCE OSCAR DAVID
Licenciado en
HIGIENE Y SEGURIDAD LABORAL
Matrícula "A" 9604
Especialista en Prevención Contra Incendio

El sello de \$..... se abonará
por boleto de Ingreso N°.....



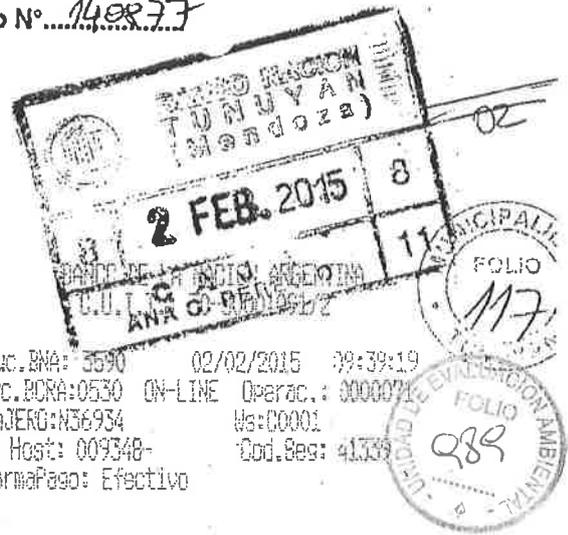
Suc. BNA: 3590 02/02/2015 09:39:07
Suc. BCRA: 0530 ON-LINE Operac.: 0000069
CAJERO: N36934 Ms: 00001
Op. Host: 009332- Cod. Ses: 54358
Forma Pago: Efectivo

GOBIERNO DE MENDOZA
MINISTERIO DE HACIENDA
Convenio: 5283 - DGR TASAS RETRIBUTIV
Cod. Tasa Retributiva: 162
AF II INC. 1) TRAMITE ANTE OFIC ASE DEL SI

Moneda: 01-PESOS
Importe: \$ *****1.431.00

Codigo Barras:
162000510

VERIFIQUE que la REFERENCIA sea Correcta
TICKET VALIDO CON SELLO DE CAJA



Suc. BNA: 3590 02/02/2015 09:39:19
Suc. BCRA: 0530 ON-LINE Operac.: 0000071
CAJERO: N36934 Ms: 00001
Op. Host: 009340- Cod. Ses: 41339
Forma Pago: Efectivo

GOBIERNO DE MENDOZA
MINISTERIO DE HACIENDA
Convenio: 5283 - DGR TASAS RETRIBUTIV
Cod. Tasa Retributiva: 646
AF II INC. 8) CERTIF DE MEDIDAS DE PROG AP

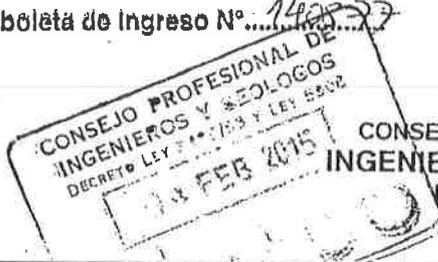
Moneda: 01-PESOS
Importe: \$ *****1.107.00

Codigo Barras:
646000510

VERIFIQUE que la REFERENCIA sea Correcta
TICKET VALIDO CON SELLO DE CAJA

El sello de se abonara por boleta de Ingreso N° 14227

Dec. Ley 3485/63 y Leyes Modificatorias
 5 9 0 8 - 6 9 3 6
 Mitre 617 - P. B. - (5500) Mendoza
 Telefax: (0261) 4239178 - 4231274
 E-mail: ingenieros@copigmza.org.ar
 Web: www.copigmza.org.ar



CONSEJO PROFESIONAL DE INGENIEROS Y GEÓLOGOS DE MENDOZA



CERTIFICADO DE HABILITACIÓN PROFESIONAL - DECLARACIÓN JURADA

Profesional: <u>Ponce Oscar David</u>	Matrícula N° <u>9604</u>	Categoría: <u>A</u>
Título: <u>Lic. Higiene y Seguridad en el Trabajo</u>		
Expedido por: <u>Universidad del Aconcagua</u>	Fecha de egreso <u>04/04/11</u>	
Domicilio real: <u>Tuyúen Sur 688 Tuyúen - Mza</u>		
Labor profesional contratada: <u>Plan de Contingencia - Memoria Centro Incendio</u>		
de la obra: <u>Hosteria y Club House "Uco Los Tres Valle S.R.L."</u>		
Ubicación del inmueble: <u>Ruta 94 dista de el manzano Historico Tuyúen</u>		
Comitente: <u>Uco Los Tres Valle S.R.L.</u>	Documento de Identidad Tipo: <u>N°</u>	
Domicilio real: <u>Schepini N°100 Malague Mza</u>		
Superficie Cubierta: <u>573,30</u> m ²	Cantidad de bocas eléctricas: <u>/</u>	Cantidad de plantas: <u>P.B. entepis</u>
Metros red agua/cloacas/gas: <u>/</u>	Potencia en Kwatts: <u>/</u>	Km. línea M.T.B.T.: <u>/</u>

EL CONSEJO PROFESIONAL DE INGENIEROS Y GEOLOGOS DE MENDOZA CERTIFICA que el Profesional: PONCE, OSCAR DAVID*****Matrícula: 9604**** goria: A Titulo: LIC. EN HIGIENE Y SEG. EN EL TRAA** esta habilitado para realizar las siguientes labores profesionales: PROYECTO-CALCULO DE INS** TALACIONES CONTRA INCENDIO*****

 cuyo comitente es: UCO LOS TRES VALLES SRL*****
 de la obra: HOSTERIA Y CLUB HOUSE-UCO LOS TRES VALLE Sup. m2: 573.3*****
 Sita en: RUTA 94-EL MANZANO HISTORICO-TUNUYÁN*****
 Plantas: 2 Bocas: 0 Potencia:***** Red:*****
 Certificado número: 174617*Doc:20304412*** Km.: 0.000*****

ESPACIO RESERVADO PARA USO DEL CONSEJO PROFESIONAL

PONCE OSCAR DAVID
 Licenciado en
HIGIENE Y SEGURIDAD LABORAL
 Matrícula "A" 9604
 Especialidad: Plan de Contingencia Incendio

Mendoza, _____ de _____ de _____

 Firma del Comitente

 Aclaración de Firma

EL CONSEJO PROFESIONAL CERTIFICA que el profesional de referencia SI/NO se encuentra habilitado para realizar las labores declaradas.
 Observaciones: _____

La existencia de enmiendas o raspaduras de cualquier naturaleza invalidarán el presente formulario, el que deberá llenarse a máquina o con letra de imprenta clara. Fotocopia válida sólo con certificación original SCHP del Consejo. Cualquier transgresión a las presentes instrucciones será considerado como falta grave haciéndose pasibles los responsables de las sanciones disciplinarias correspondientes.

Previo a la indicación del trámite y para su viabilidad ante las instituciones encargadas de la aprobación de las documentaciones técnicas, los profesionales deberán tramitar ante el Consejo el CERTIFICADO DE HABILITACIÓN PROFESIONAL, el que una vez conformado y sellado por la autoridad responsable del Consejo, deberá ser acompañado a la documentación de referencia, a efectos de evitar las sanciones pertinentes.

Este CERTIFICADO tiene carácter de DECLARACIÓN JURADA reservándose el Consejo el derecho de realizar las inspecciones que estime conveniente a fin de verificar el cumplimiento del Decreto Ley 3485/63 y su modificación Ley 5908. Dichas inspecciones se harán efectivas ante cualquier institución pública o privada. (Municipalidades, Ministerios y cualquier otra entidad del Poder Judicial, provincial y toda empresa privada), sin previo aviso y cuando el Consejo Profesional lo disponga, reservándose el derecho de recurrir a la Ley 6378 en caso de encontrarse con obstáculos en el cumplimiento con esta función.



ANGEL DEL MATTE
 ING. CONST. - MAT. CIVIL - A
HABILITACIÓN PROFESIONAL
 Visación Cultural Profesional
 (Firma Sello)

04 FEB. 2015 den 00174617

Consejo Profesional de Ingenieros
y Geólogos de Mendoza

Decreto Ley 3485/63 y Leyes Modificatorias 5908 - 6936
Mitre 617 - P.B. - (5500) - Capital - Mendoza
Tel/Fax: (0261) 423 9178 - 423 1274
E-mail: ingenieros@coplpmza.org.ar
IVA RESPONSABLE INSCRIPTO



FACTURA

04/02/2015 ORIGINAL
FECHA: 0001-00068463

Nº 0001- 00068463

CUIT: 30-53613868-0 ING. BRUTOS: Exento Art. 185 - Inc. 8 - C.F.
ESTABLECIMIENTO: 01-0000000-01 SEDE TIMBRADO: 01
INICIO DE ACTIVIDADES: 26/08/1963



Sr. (es): UCO LOS TRES VALLE SRL El sello de \$ 520,00 Mat. N°: se abonará
Domicilio: por boleto de ingreso N° 140877
Localidad: CONSUMIDOR FINAL



CONDICIONES	COND. de Venta:	CONTADO		
D.U.I.T.: I.V.A.:				
CODIGO	DESCRIPCION	CANT.	P. UNITARIO	IMPORTE
01	Certificados Habil. Profesional (*)		520,00	520,00
01	N 00174617 PROF PONCE OSCAR MAT 9604			
TOTAL				520,00



* Actividad exenta IVA - art. 7º, Inc. h, ap. 6, Ley de IVA (t.o. 1997)

PRESO an CompSystem S.A. • Cuit: 30-71433405-7 • Tel/Fax: (0261) 437 6017 •
Email: c.ostm@yahoo.com.ar • Hab. Munic.: 39118 • F. de Imp.: 20/10/14 • Imp. del N° 0001-00068.751 al N° 0001-00069.750 x3



C.A.I. 34631109332443
FECHA VTO. 16/10/2016

DEFENSA AL CONSUMIDOR MENDOZA 0800-222-4543



Caja de Previsión para Profesionales de la Agrimensura,
Arquitectura, Ingeniería, Geología y Técnicos de la
Construcción e Industria de la Provincia de Mendoza.
Ley N° 7.361

Cuit 30-70932708-5 (Exento) Ing. Brutos 052589 Mitre 617 5º Ciudad de Mendoza

Profesional: OSCAR DAVID PONCE GONZALEZ
Comitente: Uco Los Tres Valles S.R.L.
Obra: Categoría categoría 3 Instalaciones Contra Incendios
Ubicación: RUTA 94 Distrito El Manzano Histórico, Tyán, Mza
Nomenclatura Catastral: 1515883200867469-0000
Importe de Aporte 1.030,92 un mil treinta con noventa y dos ctvs.

Boleta de Depósito N° 698434
Declaración Jurada N° 490033
Banco Macro - Banco Nación
Banco Credicop - Banco Francés
Afiliado: 5836
Matrícula 9604A

Aporte a cancelar al momento de dar cumplimiento
a los Art. 30 Inc. a, 74 Inc. b de



4684000698434700583600001030923004151006

NO COBRAR FUERA DE TERMINO V-Ido 30/04/15 Fecha Emisión: 2/02/15 4- Para el Comitente



MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente memoria descriptiva consta de nueve fojas útiles y corresponde a un predio cuyo uso y destino será utilizado para la construcción de Hostería y Club House, cuya primera etapa se construirá la Hall frío, Estar, Comedor, Oficina, Cocina y Sanitario todo esto en planta baja y en sector entrepiso se construirá, cuatro Dormitorio, un Depósito y Sanitarios, con una superficie cubierta y sumada de planta baja y alta 573,30 m². La superficie total del predio es de: 8.912 m². La superficie destinada a parque es de: 8547,7 m², para efectuar los cálculos correspondientes y cumplir con los requerimientos que la Ley N° 19.587 Dto. 351/79 establece en el Cap.18 Anexo VII de Protección contra Incendio. Se adjunta plano proporcionado por la propietario, relevado por el Arquitecto Tomas A. Deblasi y cálculos el Ingeniero Daniel Alaniz, cuya planta es en escala 1:50.

Consideramos para trabajar, los siguientes sectores:

Uso	Identificación	Superficie cubierta
Hall frio ingreso	P/Baja	10,73 m ²
Hall frio Este	P/Baja	5,00 m ²
Hall frio Oeste	P/Baja	5,00 m ²
Recepción	P/Baja	16,00 m ²
Estar	P/Baja	116,00 m ²
Comedor	P/Baja	121,00 m ²
Oficina	P/Baja	19,00 m ²
Cocina	P/Baja	23,50 m ²
Terraza	P/Baja	18,00 m ²
Escaleras	P/Baja Sup. No útil	10,00 m ²
Sanitario Planta Baja	P/Baja Sup. No útil	20,00 m ²
Salidas	P/Baja Sup. No útil	12,00 m ²
Aleros	P/Baja Sup. No útil	55,32 m ²
Dormitorio 1 entre piso	P/Alta	19,00 m ²
Dormitorio 2 entre piso	P/Alta	21,75 m ²
Dormitorio 3 entre piso	P/Alta	21,75 m ²
Dormitorio 4 entre piso	P/Alta	21,75 m ²
Deposito entre piso	P/Alta	23.50 m ²
Escaleras	P/Alta Sup. No útil	6,00 m ²
Sanitarios entre piso	P/Alta Sup. No útil	28,00 m ²

NOTA: teniendo en cuenta el proceso que se realiza y considerando lo tipificado en Capítulo 18, punto 1.11 sector de incendio: Local o conjunto de locales delimitados por muros y entrepiso de resistencia al fuego, acorde con el riesgo y la carga de fuego que contiene, comunicados con un medio de escape.

1.12 superficie de piso: área total de un piso comprendido dentro de las paredes exteriores, menos las superficies ocupadas por lo medios de escapes, locales sanitarios y otros que sean de uso común del edificio.

Por ello la Superficie útil a considerar: 441,98 m²

Se establece el riesgo en relación a los materiales constructivos y almacenados que tendrá la hostería en (sector de incendio) y la protección será la adecuada al tipo de riesgo

PONCE OSCAR DAVID
 Licenciado en
HIGIENE Y SEGURIDAD LABORAL
 Matrícula "A" 0604



Uso	Clasificación de los materiales según su combustión
Hotel	* R 3 Combustible

* Son materias que expuestas al aire puedan ser encendidas y continúen ardiendo una vez retirada la fuente de ignición, por ej. hidrocarburos pesados, madera, papel, tejidos de algodón y otros.

Condiciones Generales y Específicas

Según su uso y condiciones corresponde:

Uso	Riesgo	Situación	Construcción	Extinción
Hotel	3	2	1-11	8-11

De Construcción:

-La hostería estará construida de ladrillos, vigas y columnas de hormigón armado, con algunas divisiones internas de durlock. El techo con tirantes de maderas, metálicos, machimbre, impermeabilizado con chapas, el piso de hormigón revestido con cerámica. Poseerá servicio de electricidad embutida con sus respectivos disyuntores diferenciales y térmicos. Las aberturas serán de madera y metálicas, poseerá servicio de agua potable, con sistema cloacal de pozo. No poseerá servicio de gas ya que todo funcionara en base a electricidad, generada por una pequeña estación hidroeléctrica.

De Situación

S2: Cualquiera sea la ubicación del edificio estando este en zona urbana o densamente poblada, el predio deberá cercarse preferentemente (salvo las aberturas exteriores de comunicación), con un muro de 3,00 m de altura mínima y 0,30 m de espesor de albañilería de ladrillos macizos o 0,08 m de hormigón.

La presente condición no se aplica dado que el complejo estará emplazado en zona de montaña totalmente desértica.

C1: Las cajas de ascensores y montacargas estarán limitadas por muros de resistencia al fuego, del mismo rango que el exigido para los muros, y serán de doble contacto y estarán provistas de cierre automático.

La presente condición no se aplica para este inmueble, porque no posee ascensores y montacargas.

C 11: Los medios de escape del edificio con sus cambios de dirección (corredores, escaleras y rampas) serán señalizados en cada piso mediante flecha indicadoras de dirección de metal bruñido o de espejos, colocados en la pared a dos metros sobre el solado, e iluminado en las horas de funcionamiento de los locales por lámparas compuestas por soportes y globos de vidrios o por sistema de luces alimentados por energía eléctrica, mediante pilas, acumuladores, o de una derivación independiente del edificio, con transformador que reduzca, el voltaje de manera tal que la tensión o intensidad suministrada no constituya un peligro para las personas en caso de incendio.

La presente condición se cumplirá ya que se colocarán luces de emergencia y cartelera adecuada.

De extinción:

E8: Si el local tiene más de 1500 m² de superficie de piso, cumplirá con la condición E1. En subsuelos la superficie se reduce a 800 m². Habrá una boca de impulsión.

Esta condición no es exigible para este edificio, ya que posee una superficie de piso que sumada no excede de 573,30 m².

PONCE OSCAR DAVID
 Licenciado en
 HIGIENE Y SEGURIDAD LABORAL
 Matrícula N° 9604

E11: Cuando el edificio conste de piso bajo y más de dos pisos altos y además tenga una superficie de piso que sumada exceda los 900 m² contará con avisadores automáticos y/o detectores de incendio.

Esta condición no es exigible para este edificio, ya que posee una superficie de piso que sumada no excede de 573,30 m².

Carga de Fuego

Para realizar la carga de fuego se trabaja con los siguientes datos: el peso de los materiales almacenados (Kg), el poder calorífico de cada material (Kcal/ Kg), el patrón de la madera (4400 Kcal/ Kg) y la superficie del sector (m²).

La carga de fuego permite cuantificar el estado térmico potencial de un sector de incendio y establecer el tipo de riesgo (R), la resistencia al fuego (F), las condiciones de extinción que son necesarias cumplir.

Por tratarse de diferentes sectores con riesgo de Incendio, se considera los riesgos más desfavorables con el fin de generalizar la protección que pudiera corresponder.

Material Combustible	Uso	Cantidad Kg	Poder Calorífico Kcal/Kg.
Madera	Estructura/Muros/Mobiliario/aberturas	10.000	4.400
Plásticos	Mobiliario /insumos	100	7.000
Cartón	Insumos y decoraciones	50	4.000
Tela	Decoración/insumos	150	7.200
Gas	Cocina y calefacción	5	11.000

$$Q_f = P_m / \text{Sup} = \frac{\sum P_i \text{ kg} \times Q_i \text{ Kcal/kg}}{4.400 \text{ Kcal / Kg}}$$

$$= \frac{46.035.000 \text{ Kcal}}{4.400 \text{ Kcal/Kg}}$$

$$= \frac{10462,5 \text{ kg}}{441,98 \text{ m}^2} = 23,67 \text{ Kg/m}^2$$

$$Q_f = 24 \text{ Kg/m}^2$$

Uso	Carga de fuego De 16 a 30 Kg/m ²	Riesgo	Resistencia al fuego	Potencial extintor
Viviendas	24 Kg/m ²	R3	F 30	1 A- 4 BC

La resistencia al fuego es la propiedad que se corresponde en el tiempo expresado en minutos durante un ensayo de incendio después del cual el elemento de construcción ensayado pierde su capacidad resistente o funcional. Se expresa con la letra F seguida de un número y define dicho tiempo de resistencia.

La resistencia al fuego se determina en función del tipo de riesgo (R3), la carga de fuego obtenida: 24 Kg/m², correspondiéndole un F60 resistente al fuego. Así obtenemos el espesor

Lic. Oscar David PONCE - Cel-02622-154-10692 mail: poncehys@yahoo.com.ar

PONCE OSCAR DAVID
Licenciado en
HIGIENE Y SEGURIDAD LABORAL
Matrícula "A" 0604
Especialista en Servicio de Control de Riesgos



en cm de los elementos constructivos y corresponde muros de ladrillos cerámicos macizos más del 75% no portante de un espesor de 12cm y portante de 20cm. La hostería reunirá estas características cumpliendo con la legislación de construcción.

Nota: En la Hostería los muros reunirán las características de muros cortafuego, y las divisiones ofrecerán una resistencia acorde ya que se encontraran tratados con pinturas retardadoras, lo que permitirá un control en cuestión de un principio de incendio y en caso de generalizarse el siniestro no se propagara a estructuras lindantes.

Cantidad de Extintores

La cantidad de matafuegos necesarios en los lugares de trabajo, se determina según las características y áreas de los mismos, tipos de riesgo, carga de fuego, clases de fuego involucrados y la distancia a recorrer para alcanzarlos que será de 20 m para fuegos de fuego A y 15 m para fuegos de clase B.

La Ley N° 19.587 Dto 351/79 establece lo siguiente:

“En todo edificio deberán existir extintores con un potencial mínimo equivalente a 1 A y 5 BC en cada piso en lugares accesibles y prácticos exhibidos a razón de 1 cada 200 m² de superficie cubierta.”

Se determina la siguiente cantidad de extintores, considerando los sectores de incendio que contienen carga de fuego.

$$441,98 \text{ m}^2 / 200 \text{ m}^2 = 2,2 \sim 2 \Rightarrow 2 \text{ extintores}$$

Potencial extintor:

Debido al cálculo, la distribución de los materiales combustibles, el uso de cada sector se colocará:

Recepción	P/baja	Un extintor 5 kg ABC
Cocina	P/baja	Un extintor 5 kg K
Hall entre piso	P/alta	Un extintor 10 kg ABC

Todos deberán estar ubicados según lo establecido en Anexo VII de la Ley 19.587 y norma IRAM 3517.

Distribución de Extintores

Los extintores mencionados se encuentran distribuidos según la especificación en planimetría adjunta.

Señalización

La siguiente señalización se detalla en planimetría adjunta. Según norma IRAM 4555 Símbolos Gráficos para planos de Protección contra Incendio.

La señalización es un complemento de una serie de medidas para evitar o disminuir accidentes, siniestros, incendios, etc. Dentro de la señalización óptica encontramos las señales de seguridad: son aquellas que resultan de la combinación de una forma geométrica, un color determinado y un símbolo o pictograma y se le atribuye un significado establecido en relación con la información relativa a la seguridad que se quiere comunicar de una manera simple y rápida y cuya comprensión debe ser universal.



Extintores: Por las características estructurales de la hostería se encontrarán ubicados en sector recepción, cocina y hall entre piso. Poseerá su pictograma y potencial extintor. Se identifica con color rojo y blanco. Indica elemento contra incendio según normas IRAM 3.517.



Riesgo eléctrico: Se encontraran colocados en las cajas de electricidad. Se identifica con color amarillo y negro. Indica señal de advertencia, peligro.



Salida de emergencia: Se encontrarán colocados en la salida para garantizar la evacuación de las personas. Se identifica con color verde y blanco. Indica señal de salvamento y seguridad.



Luz de emergencia: Se encontrarán colocadas en la salida para facilitar la visión de las personas, cuyo fin es actuar en caso de corte de energía, iluminando las vías de evacuación, permitiendo la salida de todas las personas como así facilitar las tareas de extinción de incendio.

Medios de Escape

Es el medio de salida exigido que constituye la línea natural de tránsito que garantiza una evacuación rápida y segura. El factor de ocupación está expresado en (x en m²). Según la Ley N° 19.587 en función a la actividad que se desarrolla y las personas acomodadas sobre la superficie de piso, se determina:

$573.3 \text{ m}^2 = 191,1 \sim 191 \Rightarrow 191 \text{ personas a evacuar}$
3 pers.

$\frac{191}{100} = 1,91$ dos ancho de salida, pero según ley 19.587 medios de escapes punto 3.1.1 corresponde dos anchos como mínimo.

Personas	Anchos Totales mínimos	N° Salidas	Medida Salida
191	12	3 puerta de salida al espacio abierto	Dos de 1,80m c/una Tres de 0.90 (dos hall frio y una cocina).

Unidades de salida: "n"= 2 unidades equivalentes a 1,10 m para edificios nuevos y 0,96 m para edificios existentes. De acuerdo a lo observado el ancho actual de las vías de evacuación a construir serán: dos puertas de dos hojas c/una y poseerá 0,90m, cada hoja, abrirán en sentido de circulación, siendo importante destacar que la distancia máxima a recorrer desde el punto más desfavorable hasta alcanzar el sector libre de incendio es de 20m desde la planta entrepiso al hall de salida y tres puertas de salidas de 0.90m c/u dos de ellas al hall frio costado este y la restante en cocina..

El responsable por Uco los tres valle SRL fue notificado a través de la presente que será responsable del gerenciamiento de la hostería q salida de emergencia deberán permanecer expedita, persistir abierta durante la permanencia de personas en el interior, estando prohibida la colocación de candados o pasadores que dificulten o impidan la abertura de la misma.

Iluminación de emergencia

Poseerá 11 luces de emergencias, las que garantizarán en caso de algún siniestro la visualización de los distintos sectores, como así facilitará la visualización rápida de las vías de





evacuación, lo que permitirá el egreso de personas y en caso de actuar en la extinción de incendio proporcionará al personal de bomberos realizar la labor específica sin impedimento en este aspecto.

La luz de emergencia debe garantizar un (30) lux a 80 cm del suelo para que sea efectiva la evacuación de las personas, el equipo mencionado deberán estar colocados a 2,2 metros de altura del nivel de suelo, prohibiendo colocar elemento alguno que incida en el haz de luz, que impida el eficaz funcionamiento de este artefacto, cuyo fin es iluminar las vías de evacuación en caso de emergencia.

Instalación eléctrica

Poseerá electricidad 380 y 220v, con instalación normalizada embutida, con cajas de electricidad que deberán contener: llave termo magnética, disyuntor diferencial y puesta a tierra debidamente señalizados según normas vigentes. Recordando que poseerá energía eléctrica generada por una pequeña estación hidroeléctrica.

Sugerencias de seguridad:

Instalaciones Eléctricas: se sugiere una vez construido mantener las líneas embutidas, no sobrecargar las existentes, ni realizar instalaciones provisionales, como así colocar la protección a tierra a maquinarias y toma corrientes, con el propósito de eliminar riesgos eléctricos.

Calefacción: se sugiere una vez construida la hostería, que queda prohibido el uso de elementos de calefacción que no estén normalizados y autorizados por ECOGAS (considerando que la emanación de gases tóxicos deberá tener salida al exterior).

Puertas: se sugiere una vez construida, no deberán ser obstaculizadas con ningún elemento u objeto, ni precintos quedando prohibido colocar candados o pasadores durante la permanencia de personas en el interior de la hostería.

Orden y limpieza: se sugiere una vez construida, mantener el orden y la limpieza de los diferentes sectores (habitaciones, cocina y depósitos), desechar lo que no sirve o se usa, reparar lo necesario, crear el hábito del orden y limpieza, ya que permitirá observar los riesgos y evitar los accidentes.



Acta de Notificación: En la ciudad de Tunuyán, a los cuatro días del mes de Febrero del año dos mil quince, se procede a Notificar: a la Sr. Horacio Enrique Junco, D.N.I N° 14.502.027 con domicilio en calle Schetini N° 100 de la ciudad de Malargüe, provincia de Mendoza, en su carácter de responsable por la empresa Uco Los tres Valles S.R.L.; que la presente memoria técnica fue confeccionada a requerimiento del propietario y que se sugirió lo establecido por ley, pero que es facultad del responsable incrementar la protección contra incendio sugerida, quedando prohibido disminuir los requisitos mencionados, como si al momento de la inspección que realiza bomberos, el propietario no cumpliera con algunos de los requerimientos que fueron expuestos y detallados en la memoria descriptiva por el profesional actuante de acuerdo a lo que exige la Ley 19.587 la responsabilidad es exclusiva del propietario/responsable, también si la autoridad de aplicación considera conveniente incrementar la protección sugerida, se deberá dar cumplimiento. La hostería en mención cumplirá con lo tipificado en la Ley 19.587 Capítulo 12 Iluminación y Color, Art. 83: Todas las señalizaciones deberán conservarse en buenas condiciones de visibilidad, limpiándolas o repintándolas periódicamente. Las pinturas a utilizar deberán ser resistentes y durables. Según el Art. 76: el sistema de iluminación de emergencia suministrará una luminancia no menor a 30 luxes a 80 cm. del suelo y se pondrá en servicio en el momento de corte de energía eléctrica, facilitando la evacuación del personal en caso necesario e iluminando los lugares de trabajo. Que la iluminación de emergencia los equipos son para caso específico y no para continuar con la actividad del local. La hostería en mención cumplirá con lo tipificado en la Ley 19.587 Capítulo 14 Instalaciones eléctricas y para el mantenimiento y posibles instalaciones futuras se deberá dar cumplimiento a dicha ley. Se deja constancia que el propietario/responsable fue notificado a través de la presente que la salida de emergencia deberán permanecer expedita, persistir abierta durante la permanencia de personas en el interior de la hostería, quedando prohibida la colocación de candados o pasadores que dificulten o impidan la abertura de la misma. Medios de Escape, 3.2.3.4 Independencia de Salida: cada unidad de uso tendrá acceso directo a los medios de escape exigidos, en todos los casos las salidas de emergencia abrirán en sentido de circulación. Se cumplirá con lo tipificado en la Ley 19.587 Capítulo 18, Art. 187 que hace referencia: "El empleador tendrá la responsabilidad de capacitar a la totalidad o parte de su personal y el mismo será instruido en el manejo correcto de los distintos equipos contra incendio y se planificarán las medidas necesarias para el control de emergencias y evacuaciones." El Art. 9 en las obligaciones del empleador, cita lo siguiente en el punto g) instalar los equipos necesarios para afrontar los riesgos en caso de incendio. Que los extintores debe ser controlados periódicamente y en caso de no poder corroborar su fecha de vencimiento se deberán recargar nuevamente y encontrarse libres de todo obstáculo para rápidamente ser localizados. El propietario/responsable está en pleno conocimiento del Plan de Contingencia (adjunto) que deberá ejecutar al momento de la emergencia. Si realiza ampliaciones, o modifica la estructura existente del inmueble o cambia de rubro, deberá solicitar un nuevo asesoramiento en protección contra incendio, para dar cumplimiento a los requerimientos de la Ley 19.587 Dto. 351/79 cap. 18 anexo VII. Firma al pie de la presente, a fin de conformidad de su toma de conocimiento.

Firma

Horacio Junco

Aclaración

[Signature]
PONCE OSCAR DAVID
 Licenciado en
 HIGIENE Y SEGURIDAD LABORAL
 Matrícula "A" 9694
 Especialista en Riesgos Contra Incendio