

EIA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LUJÁN
DELEGACION CHIVILCOY



DATOS DEL ESTABLECIMIENTO

Rubro actividad: Enseñanza universitaria
Razón social: Universidad Nacional de Luján
CUIT: 30-71024769-9
Partido: Chivilcoy , Buenos Aires

PROFESIONALES INTERVINIENTES SHyMA

Ing Patricia Beltramini **Ing Civil Esp en Higiene y Seguridad**

Ing Mauro Di Meglio **Ing Industrial Esp en Higiene y Seguridad**

Contactos +54 9 11 6137-3261

pbeltramini@bybingeneria.com.ar

mdimeglio@bybimgenieria.com.ar



Ing Mauro Di Meglio
Ing Industrial | Esp HyS
B&B Ingeniería



ING. PATRICIA BELTRAMINI
ING. CIVIL
ESP. H. Y S. / REG. FÍSICO SALUD
C.I.R.B.A. 39409
C.R.I.C. 15523
REG. H. Y ST. E113

1. SÍNTESIS DEL ESTUDIO.

El campus de la Universidad Nacional de Luján Delegación Chivilcoy está ubicado en la ciudad de Chivilcoy, provincia de Buenos Aires.

En este predio se dictan las ofertas educativas en aulas y laboratorios según planificación docente de la delegación. El mismo cuenta también con espacios verdes, libres y de uso comunitario. Está compuesto por un edificio principal, otro sector al frente administrativo y Planta Alta central además de un depósito galpón en lateral derecho al predio. A su vez, cuentan con un sector de "CAMPO DE DEPORTES", donde se desarrollan clases prácticas relacionadas al deporte,

El proyecto se basa en la necesidad de realizar un sistema de adecuaciones eléctricas integrales según PCP correspondiente y Anexo SHyMA

Para realizar esta obra, objeto de estudio de este informe de Impacto Ambiental, se identificaron unas 18 acciones principales y necesarias, mencionadas a continuación: 1) Instalación de cerco de obra. 2) Limpieza del lugar de trabajo. 3) Construcciones provisionales para el obrador, depósitos y talleres. 4) Limpieza diaria de obra. 5) Replanteo y nivelación del terreno. 6) Refacciones. 7) Demolición y desmontes. 9) 10) Instalaciones y terminación de obra. 11) Interconexiones, instalaciones. 12) Pinturería. 13) Movimiento y circulación de maquinaria. 14) Manejo y transporte de materiales. 15) Ocupación de mano de obra. 15) Limpieza final de obra. 16) Consumo de energía, gas y agua. 17) Generación de residuos de obra.

Estas acciones señaladas conllevan un total de 172 impactos, de los cuales 77 son irrelevantes y solo 4 severos. La acción de "demolición y desmontes" es la que más diversamente afecta a los medios, con un total de 15 impactos, pero de manera moderada y sin impactos severos, como sí es el caso de las acciones "movimiento y circulación de maquinaria" y "transporte de materiales". 36 Impactos son positivos, y están relacionados con el empleo y economía.

Entre los factores más afectados de la obra se encuentran el aire, el suelo, y el transporte e infraestructura, para los cuales se planea un plan de mitigación.



Ing. Mauro Di Meglio
Ing Industrial | Esp HyS
B&B Ingeniería



ING. PATRICIA BELTRAMINI
ING. CIVIL
EGR. H. Y ST. REC. FÍSICO SALUD
C.I.R.B.A. 39409
C.R.I.C. 15523
REG. H. Y ST. E113

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

El proyecto general incluye mejoras e instalaciones en aulas, y áreas complementarias Incluye tareas adicionales para tendido de cañerías, cableados y ejecución de tableros además de otras obras según PCP

Es importante destacar que esta propuesta, incluye, el recambio de las instalaciones eléctricas ya que las mismas se componen por elementos de vieja data los que representan un riesgo a la seguridad tanto del alumnado como del personal docente y no docente de la delegación, y todo el equipamiento necesario para su correcto funcionamiento,

2.1- Trabajos a realizar

Los trabajos siguientes serán realizados de acuerdo con los planos y planillas correspondientes a sus especificaciones técnicas:

Tareas preliminares

Se realizará una limpieza del lugar de trabajo, para posteriormente instalar el obrador, los depósitos y talleres. También actividades como limpiezas diarias, nivelación, refacciones, demoliciones y desmontes, etc.

Andamios

Colocación de andamios metálicos tubulares, y utilización de equipos de izaje si fueran necesarios para adecuaciones de recambio de artefactos y luminarias de emergencia además de cartelería de salidas tipo led y sus instalaciones

Incluye Instalaciones eléctricas

Tableros, conductores y cañerías, artefactos de iluminación y señalización.

Red de datos.

Instalación del enlace troncal de datos con cableado horizontal, y unidades de energía ininterrumpida para servidores y/o racks de comunicaciones. Ver otros en PCP

Pinturas

Comprendidas por pintura anticorrosiva, esmalte sintético, barnizados e impermeabilización.

Otros Colocación de equipos AA, estructuras de soportes, instalaciones eléctricas, anti vibratorias y acústicas, Detección humos, iluminación emergencia etc.



Ing Mauro Di Meglio
Ing Industrial | Esp HyS
B&B Ingeniería



ING. PATRICIA BELTRAMINI
ING. CIVIL
EGR. H. Y S. / REC. FÍSICO SALUD
C.I.R.B.A. 39409
C.R.I.C. 15923
REG. H. Y ST. E113

2.2- Ubicación geográfica:

Provincia de Buenos Aires ver Implantacion en Pliegos En los planos de Pliegos podremos visualizar los límites linderos del predio de la Universidad, donde se encuentran las instalaciones que es donde se desarrollará el proyecto en cuestión.

2.3- Planos de proyecto:

Ver PCP Pliego de Condiciones Particulares con Instalaciones eléctricas y Unifilares

3.- EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

Sintética descripción de los recursos ambientales del área de influencia del establecimiento, realizada en función de información antecedente (existente).

3.1- Medio Ambiente Físico

3.1.1- Recursos hídricos: Superficiales y subterráneos.

En lo que respecta a recursos hídricos superficiales, el establecimiento tiene cercanía de cursos de agua , flora y fauna de la zona rural suburbana donde se implanta la delegación Sus aguas poseen niveles excesivos de metales pesados y microorganismos patógenos, que provienen de las descargas del alcantarillado, y otras industrias que se ubican en su cuenca y vuelcan sus desechos al río y sus afluentes sin tratamiento previo. Esta situación resulta evidente a simple vista y es perceptible por el desagradable olor que se siente a cientos de metros del río. Sus habitantes consumen agua no apta para consumo humano, con elevadísimos contenidos de nitratos.

3.1.2- Atmósfera

Se toma como referencia el clima de la ciudad de Buenos Aires en general. El clima de la misma se caracteriza por ser templado húmedo (clima pampeano) con veranos cálidos e



Ing Mauro Di Meglio
Ing Industrial | Esp HyS
B&B Ingeniería



ING. PATRICIA BELTRAMINI
ING. CIVIL
EGR. H. Y ST. REC. FÍSICO SALUD
C.I.R.B.A. 39409
C.R.I.C. 15523
REG. H. Y ST. E113

inviernos frescos e irregulares, con precipitaciones más abundantes en la época estival,. Por lo general, posee una amplitud térmica diaria moderada. Como pertenece a la zona de clima templado, la variación térmica es bien diferenciada entre una estación y otra. Las precipitaciones suelen ser moderadas.

En relación con el establecimiento, el clima, salvo algún acontecimiento extraordinario, está preparado para soportar cualquier condición climática que se presente durante todo el año, y las labores realizadas dentro de él no estarían afectadas.

3.2- Medio ambiente socioeconómico y de infraestructura

3.2.1- Densidad poblacional

El establecimiento en cuestión se encuentra situado en el partido Chivilcoy. La densidad poblacional al día de la fecha comprende un número de habitantes en descenso por migraciones hacia Lujan u otros centros urbanos

3.2.2- Usos y ocupación del suelo

Para promover una correcta descripción de los usos del suelo del partido de Chivilcoy , se clasificará a la misma en tres áreas:

- Área urbana: Es aquélla que constituye el núcleo poblacional de mayor densidad, siendo su función predominante la residencial, así como actividades secundarias (Industrias de Transformación) y terciarias (comercio, finanzas, administración), los equipamientos y servicios comunitarios. En Chivilcoy están asentadas empresas fabricantes, vendedoras y proveedoras de servicios ligados a la actividad agrícola ganadera de Argentina. Hay gran cantidad de campos.
- Área complementaria: Corresponde a los sectores adyacentes del área urbana, que por sus características, ubicación o dimensiones, adquieren particular interés en mediano plazo, como zonas de ampliación del perímetro urbano.



Ing Mauro Di Meglio
Ing Industrial | Esp HyS
B&B Ingeniería



ING. PATRICIA BELTRAMINI
ING. CIVIL
EGR. H. Y ST. REC. FÍSICO SALUD
C.I.R.B.A. 39409
C.R.I.C. 15523
REG. H. Y ST. E113

- Área rural: Es aquella que alberga usos relacionados con la producción agropecuaria (intensiva y extensiva), forestal, así como la localización de áreas destinadas a la producción industrial (secundario) especialmente acondicionadas.

3.2.3- Infraestructura de servicios

El establecimiento cuenta con el servicio de agua de perforación energía eléctrica y gas envasado

El agua es provista a todo el establecimiento mediante la utilización de un tanque principal elevado que está dentro del predio. La obra de refacción va a mejorar la infraestructura incluyendo adecuaciones y ampliaciones de instalaciones eléctricas ,

4. EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

El concepto de Impacto Ambiental es el siguiente: “El impacto ambiental se define como el cambio que se produce en el medio físico – biológico y socioeconómico, en donde el hombre desarrolla su vida, ocasionada por un proyecto o actividad que se lleva a cabo”

Por ello, se considera importante analizar en detalle a cada una de la *acciones* del proyecto que afectaran (positiva o negativamente) a los distintos componentes del ambiente. Luego, se identificarán y evaluarán los impactos ambientales que surjan de dicha interacción, tanto en la etapa de construcción como en la de funcionamiento.



Ing Mauro Di Meglio
Ing Industrial | Esp HyS
B&B Ingeniería



ING. PATRICIA BELTRAMINI
ING. CIVIL
EGR. H. Y ST. REC. FÍSICO SALUD
C.I.R.B.A. 39409
C.R.I.C. 15523
REG. H. Y ST. E113

4.1- Identificación de acciones del proyecto

Cuadro 1. Identificación de acciones del proyecto.

Fase	N° ID:	Acción
Construcción	1	Instalación de cerco de obra.
	2	Limpieza del lugar de trabajo.
	3	Construcciones provisionales para el obrador, depósitos y talleres.
	4	Limpieza diaria de obra.
	5	Replanteo de ubicación servicios de obra y obrador
	6	Refacciones.
	7	Retiro de instalaciones existentes desmontes.
	8	Picado y canaleteos
	9	Tendido de canerías y cableados
	10	Instalaciones eléctricas artefactos y tableros
	11	Interconexiones e instalaciones. Excavaciones.
	12	Pinturería.
	13	Movimiento y circulación de maquinaria.
	14	Manejo y transporte de materiales.
	15	Ocupación de mano de obra.
	16	Limpieza final de obra.
Funcionamiento	17	Consumo de energía, gas y agua.
	18	Generación de residuos. Plan de Gestión Ambiental .Gestión de residuos de obra.


Ing Mauro Di Meglio
 Ing Industrial | Esp HyS
 B&B Ingeniería


ING. PATRICIA BELTRAMINI
 ING. CIVIL
 ESR. H. Y ST. REC. FÍSICO SALUD
 C.I.R.B.A. 39409
 C.R.I.C. 15523
 REG. H. Y ST. E113

4.2- Caracterización de acciones del proyecto

1) *Instalación de cerco de obra.*

Todo el sector donde se desarrollaran las tareas está delimitado por un cerco de obra o vallados seguros de forma tal que impida efectivamente la circulación de personas ajenas a la obra.

2) *Limpieza previa del lugar de trabajo.*

Previo a la iniciación de los trabajos para servicios de obra y obradores o panales deberá desmalezarse y limpiarse el lugar retirando la totalidad de malezas, arbustos, maderas, hierros, escombros, etc. de modo tal que el área de obra quede perfectamente limpia.

3) *Construcciones provisionales para el obrador, depósitos y talleres.*

Se deberá instalar un obrador, donde se podrán cubrir las demás de los trabajadores del proyecto para un óptimo desempeño laboral durante la etapa de construcción.

4) *Limpieza diaria de obra.*

Corresponde al mantenimiento y control de orden y limpieza en toda la obra y en los sectores del predio de la Universidad que, aunque no correspondan a la obra, puedan ser afectados por ella, debiendo disponerse los materiales, herramientas, deshechos, etc., de



Ing Mauro Di Meglio
Ing Industrial | Esp HyS
B&B Ingeniería



ING. PATRICIA BELTRAMINI
ING. CIVIL
ESP. H. Y ST. REC. FÍSICO SALUD
C.I.R.B.A. 39409
C.R.I.C. 15523
REG. H. Y ST. E113

modo que no obstruyan los lugares de trabajo y de paso de trabajadores y público. Incluye el retiro de maleza, cobertura vegetal y escombros.

5) Replanteo y nivelación del terreno.

Se efectuará con mojones de madera dura o de hormigón, colocados en forma tal que garantice su permanencia durante el tiempo necesario. El fin será llevar los niveles del terreno a las cotas y perfiles del proyecto, que se encuentran indicados en los planos.

Las mediciones y replanteos se harán con los elementos de precisión necesarios a fin de lograr la tolerancia de errores mínima adecuada a dichos trabajos.

6) Refacciones.

Se realizarán todas las refacciones necesarias en mamposterías, veredas, pisos, instalaciones, etc. que surjan como consecuencia de los trabajos, de modo que todo quede en perfecto estado de funcionamiento y las terminaciones no se distingan de las superficies circundantes. Se realizarán una vez terminadas las principales tareas de obra que no puedan afectarlas.

7) desmontes y retiro de inst existentes .

Comprende la realización de todas aquellas obras tendientes a desmantelar, desmontar, retirar elementos, producir el derribe o picado de estructuras, e instalaciones o partes de ellas, a los fines de la obra.

8) Movimientos de suelos para ejecución depósitos y obradores u oficinas técnicas de la contratista y para la inspección


Ing Mauro Di Meglio
Ing Industrial | Esp HyS
B&B Ingeniería


ING. PATRICIA BELTRAMINI
ING. CIVIL
EGR. H. Y ST. REC. FÍSICO SALUD
C.I.R.B.A. 39409
C.R.I.C. 15523
REG. H. Y ST. E113

Comprende a la extracción y aporte de toda la tierra necesaria en la obra, también relleno y compactación. Para compactar se utilizará plancha vibratoria o sapo compactador.

9) Instalaciones, Construcciones complementarias y terminación de obra.

Instalaciones ,conexiones , tableros , etc. Abarca tareas generales de mampostería, aislaciones, revoques, cielorrasos.

10) Interconexiones e instalaciones. Excavaciones.

Instalaciones y terminaciones de instalación eléctrica, red de datos Comprende la ejecución de excavaciones para construir fundaciones de obra de cualquier naturaleza, canalizaciones, etc., y el posterior relleno con tosca y apisonamiento, tan pronto como las estructuras destinadas a quedar enterradas se hayan concluido y fraguado. Se realizarán mediante equipos como retroexcavadora, palas mecánicas, etc.

Las tierras sobrantes, si no pueden emplearse en obras de terraplenamiento o relleno de zanjas o pozos, serán retiradas.

11) Aplicación de Pinturas.

Se aplicará pintura anticorrosiva, esmalte sintético, fijador, barnizados, e impermeabilizadores.

12) Movimiento y circulación de maquinaria.

Comprende actividades de logística generales, y movilización de equipos y maquinarias necesarias para la construcción de la obra. Cada actividad comprende la utilización de equipos como compactador, taladros, compresores, retroexcavadoras, etc. Los equipos son utilizados en diferentes momentos del proyecto, dependiendo del trabajo que se requiera en el momento.


Ing Mauro Di Meglio
Ing Industrial | Esp HyS
B&B Ingeniería


ING. PATRICIA BELTRAMINI
ING. CIVIL
EGR. H. Y ST. REC. FÍSICO SALUD
C.I.R.B.A. 39409
C.R.I.C. 15523
REG. H. Y ST. E113

13 Manejo y transporte de materiales.

Abarca al transporte de materiales hacia la obra, y el transporte de materiales excedentes desde la misma, como desmonte y demoliciones. Todas las actividades de construcción requieren el traslado de materiales desde los proveedores. Estos deben ser llevados al sitio y ubicados de manera ordenada.

14) Ocupación de mano de obra.

Incluye a todo el personal requerido para la ejecución y conclusión de las distintas actividades, como el personal obrero, supervisores, ingenieros, etc.

15) Limpieza final de obra.

La limpieza final de la obra comprenderá, además de la limpieza y restitución al estado original de todo lo que haya sido afectado por el trabajo, el retiro del predio de la Universidad de todo elemento sobrante. Abarca donde se instalaron las maquinarias, equipos y materiales que se utilizaron para la construcción, para dejar libre todo el terreno.

16) Consumo de energía, gas y agua.

Comprende los recursos necesarios para un normal funcionamiento del edificio y las instalaciones y equipos a instalar

17) Generación de residuos.

El funcionamiento del establecimiento en general generará residuos de tipo domiciliarios.


Ing Mauro Di Meglio
Ing Industrial | Esp HyS
B&B Ingeniería


ING. PATRICIA BELTRAMINI
ING. CIVIL
ESP. H. Y ST. REC. FÍSICO SALUD
C.I.R.B.A. 39409
C.R.I.C. 15523
REG. H. Y ST. E113

Los residuos de obra serán gestionados por el Plan de gestión ambiental propuesto por la UNLu enmarcado en el presente y en caso de residuos peligrosos se procederá a su retiro transporte y disposición final con los registros de RP correspondientes

4.4- Identificación de elementos y factores ambientales afectados por el proyecto

La identificación de los elementos y los factores ambientales afectados por el proyecto es un proceso necesario para distinguir sobre cuales parámetros vamos a evaluar las actividades y cuales elementos ambientales serán los más impactados durante el desarrollo normal de la construcción esta segunda etapa. A su vez, estos elementos se descomponen en un determinado número de factores.

Los siguientes criterios fueron tomados en cuenta para la identificación de los factores ambientales afectados:

- ✓ Ser representativos del entorno afectado, y por tanto del impacto total producido por la ejecución del proyecto, sobre el medio ambiente.
- ✓ Ser relevantes, es decir, portadores de información significativa sobre la magnitud e importancia del impacto.
- ✓ Ser excluyentes, es decir, sin solapamientos ni redundancias.
- ✓ De fácil identificación tanto en su concepto como en su apreciación sobre información estadística, cartográfica o trabajos de campo.
- ✓ De fácil cuantificación, dentro de lo posible.

A continuación se presenta una lista con los factores y elementos ambientales que pudiesen ser afectados por las acciones del proyecto:



Ing Mauro Di Meglio
Ing Industrial | Esp HyS
B&B Ingeniería



ING. PATRICIA BELTRAMINI
ING. CIVIL
ESP. H. Y ST. REC. FÍSICO SALUD
C.I.R.B.A. 39409
C.R.I.C. 15523
REG. H. Y ST. E113

Cuadro 2. Factores y elementos ambientales afectados.

Factores ambientales implicados				
Medio Físico - Biológico	Medio inerte	Aire	Calidad	
			Ruidos	
		Agua	Calidad superficial	
			Calidad subterránea	
			Cantidad superficial	
			Cantidad subterránea	
		Suelo	Degradación física	
	Contaminación			
	Geomorfología	Relieve		
		Esguerrimiento		
Medio biótico	Flora / Fauna			
Medio perceptual	Unidades de paisaje			
Medio Socio- Económico	Medio Construido	Transporte e Infraestructura.		
		Población	Nivel de empleo	
			Puestos	
	Servicios	Electricidad		
		Otros		
	Economía	Economía local		
		Actividades productivas derivadas		
		Calidad de vida		
	Salud y seguridad	Riesgo en trabajadores		
		Riesgo en el área de influencia		
Riesgos de accidentes				


Ing Mauro Di Meglio
 Ing Industrial | Esp HyS
 B&B Ingeniería


ING. PATRICIA BELTRAMINI
 ING. CIVIL
 ESR. H. Y ST. REG. FÍSICO SALUD
 C.I.R.B.A. 39409
 C.R.I.C. 15523
 REG. H. Y ST. E113

4.5- Identificación de los impactos ambientales

Luego de una descripción detallada de las actividades que se realizarán a lo largo de las fases de construcción y funcionamiento, y de un reconocimiento de los elementos ambientales afectados por los mismos, se pasa a la identificación de los impactos. En la tabla se presenta una lista de chequeo donde se indica filas a todos los elementos ambientales y en una columna a las acciones que pueden producir impacto a los mismos.

Matriz de identificación de impactos. Se elabora una "Matriz de Identificación de Impacto Ambiental", de tipo causa-efecto como la "Matriz de Leopold". En ella se ordenan en las filas los diversos factores del ambiente mencionados previamente, mientras que en las columnas se presentan las diferentes acciones del proyecto.



Ing Mauro Di Meglio
Ing Industrial | Esp HyS
B&B Ingeniería



ING. PATRICIA BELTRAMINI
ING. CIVIL
ESP. H. Y ST. REC. FÍSICO SALUD
C.I.R.B.A. 39409
C.R.I.C. 15523
REG. H. Y ST. E113

4.6 Valoración de los impactos ambientales

Con el fin de clasificar y valorar los impactos, se realiza una matriz de acuerdo método propuesto por Conesa Fernández – Vítora, 1997, “Matriz de importancia cualitativa del impacto” adaptada a las peculiaridades de la presente obra. Aplicando un algoritmo, se refleja algorítmicamente la “importancia” del impacto ambiental.

La importancia va a estar definida de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$I = 3IN + 2EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + MC$$

En donde:

Importancia del impacto (I)

Intensidad (IN): hace referencia al grado de destrucción o mejora (en caso de ser un impacto positivo) que tiene la acción.

Baja (afección mínima):1

Media: 2

Alta: 4

Muy Alta: 8

Total: 12

Extensión (EX): se refiere al área de influencia teórica del impacto (% del área en que se manifiesta el efecto).

Puntual (efecto muy localizado):1

Parcial (menos del 50 % de la totalidad del área): 2

Extenso (más del 50 % de la totalidad del área): 4

Total (Todo el proyecto): 8

Crítico: +4

Momento (MO): Alude al tiempo que transcurre entre la aparición de la acción y el comienzo del efecto.

Largo plazo (más de 5 años): 1

Medio plazo (de 1 a 5 años): 2


Ing Mauro Di Meglio
Ing Industrial | Esp HyS
B&B Ingeniería


ING. PATRICIA BELTRAMINI
ING. CIVIL
ESP. H. Y ST. REC. FÍSICO SALUD
C.I.R.B.A. 39409
C.R.I.C. 15523
REG. H. Y ST. E113

Inmediato (tiempo nulo): 4
Corto plazo (menos de 1 año): 4
Crítico: +4

Persistencia (PE): tiempo en que permanece el efecto desde su aparición hasta que el factor retorne a las condiciones iniciales previas (por acción natural o antrópica).

Fugaz (menos de 1 año): 1
Temporal (entre 1 y 10 años): 2
Permanente (más de 10 años): 4

Reversibilidad (RV): posibilidad de reconstrucción del factor afectado por medios naturales.

Corto plazo (menos de 1 año): 1
Medio plazo (1 a 5 años): 2
Irreversible: 4

Sinergia (SI): “reforzamiento” de dos o más efectos simples. En caso de “debilitamiento” la valoración del efecto presentará valores de signo negativo, reduciendo al final el valor de la importancia del impacto.

Sin sinergismo (simple): 1
Sinérgico: 2
Muy sinérgico: 4

Acumulación (AC): este atributo da idea del incremento progresivo de la manifestación del efecto cuando persiste de forma continuada o reiterada la acción que lo genera.

Simple: 1
Acumulativo: 4

Efecto (EF): relación causa-efecto.

Indirecto (impacto secundario): 1
Directo: 4

Periodicidad (PR): se refiere a la regularidad de la manifestación del efecto, bien sea de manera cíclica o recurrente (efecto periódico), de forma impredecible en el tiempo (efecto


Ing Mauro Di Meglio
Ing Industrial | Esp HyS
B&B Ingeniería


ING. PATRICIA BELTRAMINI
ING. CIVIL
ESP. H. Y ST. REG. FÍSICO SALUD
C.I.R.B.A. 39409
C.R.I.C. 15523
REG. H. Y ST. E113

irregular) o constante en el tiempo (efecto continuo).

Irregular o aperiódico o discontinuo: 1

Periódico: 2

Continuo: 4

Recuperabilidad (MC): posibilidad de reconstrucción del factor ambiental, total o parcial, por medio de la intervención humana (medidas correctoras).

Recuperable de manera inmediata (totalmente recuperable): 1

Recuperable totalmente a medio plazo: 2

Mitigable (parcialmente recuperable): 4

Irrecuperable (tanto natural como humanamente): 8

Irrecuperable pero con medidas compensatorias: 4

En caso de ser positivos el efecto se interpretará a través de:

Positivo temporal: 4

Positivo permanente: 8

La importancia del impacto toma valores entre 13 y 100. De acuerdo al valor y al signo, los impactos han sido categorizados en:

Clasificación de impactos		
	75 a 100	Altamente positivo
	50 a 74	Medio Alto positivo
	25 a 49	Medio Bajo positivo
	13 a 24	Levemente positivo
	-13 a -24	Irrelevantes o compatibles
	-25 a -49	Moderados
	-50 a -74	Severos
	-75 a -100	Críticos


Ing Mauro Di Meglio
Ing Industrial | Esp HyS
B&B Ingeniería


ING. PATRICIA BELTRAMINI
ING. CIVIL
ESP. H. Y ST. REG. FÍSICO SALUD
C.I.R.B.A. 39409
C.R.I.C. 15523
REG. H. Y ST. E113

4.6 Descripción de impactos identificados

A continuación se analizan en detalle a los diversos componentes del ambiente, en base a cómo son afectados por los posibles impactos ambientales que han sido identificados.

Aire:

Este componente es uno de los factores más alterados. Se ve afectado negativamente de forma moderada, temporalmente. Especialmente durante las actividades de movimiento y circulación de maquinaria y de transporte de materiales. El ruido ambiental es un factor importante para el área de influencia, por su proximidad a la parte del sector pedagógico en funcionamiento y al desarrollo de actividades académicas sobre todo durante la provision de materiales , ingreso de transportes con operarios , equipos y herramientas

Este factor podrá ser afectado por:

- ✓ Aumento de niveles sonoros previos.
- ✓ Generación, transporte, almacenaje o eliminación de algún residuo peligroso.
- ✓ Emisiones de contaminantes aéreos, como material particulado o emisiones gaseosos.

Agua:

Durante la fase de construcción, el recurso hídrico se verá afectado en manera irrelevante. Su calidad de manera compatible con las actividades del movimiento de maquinarias y la presencia del obrador. En la fase de funcionamiento, el impacto también es irrelevante para el recurso.

Este factor podrá ser afectado por:



Ing Mauro Di Meglio
Ing Industrial | Esp HyS
B&B Ingeniería



ING. PATRICIA BELTRAMINI
ING. CIVIL
EGR. H. Y ST. REC. FÍSICO SALUD
C.I.R.B.A. 39409
C.R.I.C. 15523
REG. H. Y ST. E113

- ✓ Generación, transporte, almacenaje o eliminación de algún residuo peligroso.
- ✓ Residuos sólidos o basura.
- ✓ Residuos líquidos.
- ✓ Disminución de reservas de agua.
- ✓ Aumento de la intensidad de su uso.

Suelo:

Los impactos negativos durante la fase de construcción serán moderados, y se manifiestan en consecuencia de las acciones de movimiento de maquinarias y materiales, como así también por movimiento de suelo y nivelación para sector obrador. Esto provoca en mayor o menor grado destrucción del suelo superficial y erosión.

Este factor podrá ser afectado por:

- ✓ Aumento de la intensidad de su uso.
- ✓ Residuos sólidos o basura.
- ✓ Residuos líquidos.
- ✓ Generación, transporte, almacenaje o eliminación de algún residuo peligroso.

Geomorfología:

Pueden existir cambios en la dinámica del escurrimiento superficial y de la infiltración dada la remoción de la cubierta vegetal en el lugar. Se puede presentar una posibilidad de impacto moderado en este factor. Teniendo en cuenta que la estructura principal está casi al 100% ejecutada la geomorfología existente no será alterada totalmente en el sector central de obra sino en su perímetro y circulaciones anexas por equipos y acopios de materiales y rezagos de obra.

Este factor podrá ser afectado por:



Ing Mauro Di Meglio
Ing Industrial | Esp HyS
B&B Ingeniería



ING. PATRICIA BELTRAMINI
ING. CIVIL
ESP. H. Y ST. REC. FÍSICO SALUD
C.I.R.B.A. 39409
C.R.I.C. 15523
REG. H. Y ST. E113

- ✓ Cambios en las pendientes .
- ✓ Cambios en los índices de absorción, drenaje o escorrentía.

Flora y fauna:

La intervención humana y de las maquinarias en las fases del proyecto puede pronosticar efectos sobre los componentes bióticos (flora y fauna), identificados en el área del proyecto. Los impactos ambientales para este componente durante la construcción son negativos irrelevantes, debidos a la poda y desmontes para instalación de obradores.

Este factor podrá ser afectado por:

- ✓ Cambios en la diversidad o productividad o en el número de alguna especie de plantas.
- ✓ Daño a los hábitats locales.

Unidad de paisaje:

Durante la etapa de obra , el aspecto de la zona podría verse afectado de forma negativa moderada por obstáculos en la visión por presencia de acopios , rezagos , obradores y por la presencia los diversos materiales, vehículos, etc., como también la instalación del cerco perimetral, o los desmontes. Por readecuaciones de instalaciones eléctricas En la etapa de funcionamiento puede ser afectado por la posible disposición inadecuada o arrojado de residuos sólidos generados.

Este factor podrá ser afectado por:

- ✓ Cambios en la visión escénica o un panorama abierto al público.
- ✓ Cambio significativo de la escala visual o carácter del entorno próximo.



Ing Mauro Di Meglio
Ing Industrial | Esp HyS
B&B Ingeniería



ING. PATRICIA BELTRAMINI
ING. CIVIL
ESP. H. Y ST. REC. FÍSICO SALUD
C.I.R.B.A. 39409
C.R.I.C. 15523
REC. H. Y ST. E113

Transporte e infraestructura:

Este es el factor más afectado durante la construcción como consecuencia del movimiento y circulación de maquinaria y materiales. De esta manera el tráfico en la zona de obra, y también en el área de influencia, se verá incrementado; sin embargo, considerando que la movilización de equipos y maquinaria, así como el transporte de materiales de construcción y excedentes, no será de manera concentrada, se estima que el impacto será de moderado, pero no crítico.

Este factor podrá ser afectado por:

- ✓ Generar movimientos adicionales de vehículos.
- ✓ Aumento del tráfico vehicular y tránsito peatonal.
- ✓ Impacto a los sistemas de transporte.
- ✓ Uso mayor de combustible y/o energía.
- ✓ Mayor demanda en infraestructuras como agua, energía, etc.

Población:

Este factor se refiere a la cantidad de mano de obra contratada para la obra en una relación directa con el mismo, y con un carácter que oscila desde levemente positivo a medio-bajo positivo.

Comprende la generación de empleo que demandará las actividades de construcción, así como demás actividades inherente a este tipo de obras, profesionales, contratistas, subcontratistas y proveedores.

Este factor podrá ser afectado por:

- ✓ Cantidad de empleados necesaria para cumplir la tarea.
- ✓ Nivel de especificidad o complejidad de la tarea.



Ing Mauro Di Meglio
Ing Industrial | Esp HyS
B&B Ingeniería



ING. PATRICIA BELTRAMINI
ING. CIVIL
ESP. H. Y ST. REC. FÍSICO SALUD
C.I.R.B.A. 39409
C.R.I.C. 15523
REG. H. Y ST. E113

Servicios:

Está relacionado al consumo de recursos e infraestructura necesaria para su provisión. Presenta un impacto leve para el funcionamiento de los obradores.

Este factor podrá ser afectado por:

- ✓ La demanda de sistemas nuevos o, de distinto tipo, en referencia al consumo de energía y gas, agua, red de aguas pluviales.

Economía:

Este componente está relacionado por el incremento en la productividad y actividades económicas regionales, afectadas de forma indirecta, en el área de influencia de la obra.

Este factor podrá ser afectado por:

- ✓ Genera niveles locales de ingresos, valores del sueldo o empleo.

Salud y seguridad:

Este componente está relacionado con el riesgo de sufrir un daño a la salud, o lesión que conllevan los empleados y terceros, con el desarrollo de las tareas necesarias para la concreción de la obra, así como también daño a aspectos materiales. Por tales consideraciones, este impacto ha sido calificado como de moderada magnitud, sinérgico, y de efecto directo.

- ✓ Este factor podrá ser afectado por:
- ✓ Exposición de las personas a ruidos levados.
- ✓ Exposición o creación de riesgos en la salud.
- ✓ Emisión de contaminantes aéreos.
- ✓ Aumento de los riesgos o interferencias en el tránsito de vehículos motorizados, bicicletas o peatones.



Ing Mauro Di Meglio
Ing Industrial | Esp HyS
B&B Ingeniería



ING. PATRICIA BELTRAMINI
ING. CIVIL
ESP. H. Y ST. REC. FÍSICO SALUD
C.I.R.B.A. 39409
C.R.I.C. 15523
REG. H. Y ST. E113

- ✓ Implicar la ocurrencia de accidentes mecánicos, eléctricos, físicos, químicos, biológicos, etc.

4.7- Análisis y resultado de Evaluación de Impactos

En la etapa de obra, las acciones de más intensidad que se llevarán a cabo, tienen que ver con las demoliciones y desmontes, con el movimiento de suelo, movimiento y circulación de maquinaria y transporte de materiales; todas ellas asociadas con un importante impacto indirecto sobre el aumento de densidad vehicular y un aumento en los riesgos de accidentes, debido al mayor tráfico en la circulación. También afecta, en segunda medida, a la calidad del aire debido a los productos gaseosos contaminantes y partículas en suspensión generadas; y ruido por la continua circulación de vehículos; con una moderada degradación del suelo.

Entonces, **los factores que presentarían una mayor fragilidad ambiental durante la etapa de construcción serían: Transporte e infraestructura, aire, y suelo.**

La generación de empleo durante la etapa de construcción recibe un impacto alto. Tanto profesionales como obreros tendrán la posibilidad de ser parte del proyecto y percibir remuneraciones monetarias. El beneficio económico también afectara indirecta y positivamente al área de influencia, aumentando así la productividad de las economías regionales.

Para la etapa de funcionamiento, existe un beneficio económico medio bajo por el personal requerido, así como también un impacto por el consumo de servicios.

El impacto total de la etapa de obra será negativo, pero debe destacarse que la mayoría de los impactos son moderados, temporales y mitigables y reversibles, por lo que su control derivaría en la disminución de la importancia total del impacto, dando un balance positivo.



Ing Mauro Di Meglio
Ing Industrial | Esp HyS
B&B Ingeniería



ING. PATRICIA BELTRAMINI
ING. CIVIL
EGR. H. Y ST. REC. FÍSICO SALUD
C.I.R.B.A. 39409
C.R.I.C. 15523
REG. H. Y ST. E113

Cuadro 5. Acción y cantidad de impactos identificados según categoría de impactos.

Fase del proyecto	Acciones	Impactos					Total
		Cantidad de impactos	Categoría negativa	Cantidad negativos	Cantidad positivos	Categoría positiva	
CONSTRUCCION	1. Instalación de cerco de obra.	10	Críticos			Alto	-119
			Severos			Medio Alto	
			Moderados	1		Medio Bajo	
			Irrelevantes	7	2	Leve	
	2. Limpieza previa del lugar de trabajo.	9	Críticos			Alto	-98
			Severos			Medio Alto	
			Moderados			Medio Bajo	
			Irrelevantes	7	2	Leve	
	3. Construcciones provisionales para el obrador, depósitos y talleres.	10	Críticos			Alto	-132
			Severos			Medio Alto	
			Moderados	2		Medio Bajo	
			Irrelevantes	6	2	Leve	
	4. Limpieza diaria de obra.	5	Críticos			Alto	-22
			Severos			Medio Alto	
			Moderados			Medio Bajo	
			Irrelevantes	3	2	Leve	
	5. Replanteo y nivelación del terreno.	12	Críticos			Alto	-183
			Severos			Medio Alto	
			Moderados	4	1	Medio Bajo	
			Irrelevantes	6	1	Leve	
	6. Refacciones.	9	Críticos			Alto	-103
			Severos			Medio Alto	
			Moderados	3	4	Medio Bajo	
			Irrelevantes	4	1	Leve	
7. Demolición y desmontes.	15	Críticos			Alto	-285	
		Severos			Medio Alto		
		Moderados	9	1	Medio Bajo		
		Irrelevantes	4	1	Leve		
8. Movimiento de suelo (relleno, compactación).	13	Críticos			Alto	-224	
		Severos			Medio Alto		
		Moderados	5	1	Medio Bajo		
		Irrelevantes	6	1	Leve		


Ing Mauro Di Meglio
 Ing Industrial | Esp HyS
 B&B Ingeniería


ING. PATRICIA BELTRAMINI
 ING. CIVIL
 ESR. H. Y ST. REC. FÍSICO SALUD
 C.I.R.B.A. 39409
 C.R.I.C. 15523
 REG. H. Y ST. E113

10. Construcción y terminación de obra.	9	Críticos			Alto	-111
		Severos			Medio Alto	
		Moderados	5	2	Medio Bajo	
		Irrelevantes	2		Leve	
11. Interconexiones e instalaciones. Excavaciones.	10	Críticos			Alto	-119
		Severos			Medio Alto	
		Moderados	1	1	Medio Bajo	
		Irrelevantes	7	1	Leve	
12. Pinturería.	9	Críticos			Alto	-103
		Severos			Medio Alto	
		Moderados	3	2	Medio Bajo	
		Irrelevantes	4		Leve	
13. Movimiento y circulación de maquinaria.	12	Críticos			Alto	-251
		Severos	1		Medio Alto	
		Moderados	7	2	Medio Bajo	
		Irrelevantes	2		Leve	
14. Manejo y transporte de materiales.	10	Críticos			Alto	-181
		Severos	1		Medio Alto	
		Moderados	6	2	Medio Bajo	
		Irrelevantes	1		Leve	
15. Ocupación de mano de obra.	5	Críticos			Alto	8
		Severos			Medio Alto	
		Moderados	1	2	Medio Bajo	
		Irrelevantes	2		Leve	
16. Limpieza final de obra.	7	Críticos			Alto	-46
		Severos			Medio Alto	
		Moderados	1	1	Medio Bajo	
		Irrelevantes	4	1	Leve	
Funcionamiento	8	Críticos			Alto	-198
		Severos	2		Medio Alto	
		Moderados	2		Medio Bajo	
		Irrelevantes	3	1	Leve	
18. Generación de residuos domiciliarios.	8	Críticos			Alto	-193
		Severos			Medio Alto	
		Moderados	4		Medio Bajo	
		Irrelevantes	4		Leve	


Ing Mauro Di Meglio
 Ing Industrial | Esp HyS
 B&B Ingeniería


ING. PATRICIA BELTRAMINI
 ING. CIVIL
 ESR. H. Y ST. REC. FÍSICO SALUD
 C.I.R.B.A. 39409
 C.R.I.C. 15523
 REG. H. Y ST. E113

5. MEDIDAS DE MITIGACIÓN.

Las medidas de mitigación implican la implementación de cualquier política, estrategia, obra y/o acción tendiente a eliminar o minimizar los impactos adversos que puedan presentarse durante el desarrollo de las acciones propias de la actividad y mejorar la calidad ambiental aprovechando las oportunidades existentes.

A continuación se detallan un conjunto de medidas pensadas y diseñadas para el presente estudio.

Para la fase de *construcción* se destacan las medidas más relevantes en función de los impactos más significativos:

Deterioro en el aire:

Disminución de emisión de gases producto de la combustión

- ✓ Adecuado mantenimiento a la maquinaria, para reducir la generación de gases.
- ✓ Planificación de las actividades que implique uso de maquinaria, para realizar sólo las pasadas necesarias y no repetirlas.
- ✓ Cumplir con la VTV a efectos de asegurar que las emisiones se encuentren dentro de los límites permisibles establecidos por la legislación vigente.

Reducción de polvo

Mantener la superficie del predio y caminos linderos humedecidos a través de riego permanente. Así mismo la población no se verá afectada por el levantamiento de polvo.

Disminución de ruido

- ✓ Reemplazar la maquinaria deficiente.
- ✓ Restringir la cantidad de maquinarias y camiones de transporte en movimiento, haciendo uso de los estrictamente necesarios a fin de evitar contaminación sonora y remoción de tierra con consecuente aparición de material particulado que afecta a la población lindera. Avisar a vecinos para adecuar horarios de ruidos molestos


Ing Mauro Di Meglio
Ing Industrial | Esp HyS
B&B Ingeniería


ING. PATRICIA BELTRAMINI
ING. CIVIL
ESP. H. Y ST. REG. FÍSICO SALUD
C.I.R.B.A. 39409
C.R.I.C. 15523
REG. H. Y ST. E113

En cuanto desmontes, como consecuencia de los trabajos de retiro de inst existentes se pueden ver afectadas instalaciones de electricidad, datos, etc. por lo que se realizarán las adaptaciones necesarias para no interrumpir ningún suministro en las áreas del predio de la UNLu que continuarán en funcionamiento.

En aquellos casos en que deba ser transitoriamente interrumpido algún servicio, la forma y oportunidad en que se realice debe ser convenida con la Inspección de Obra con la suficiente antelación.

Aun cuando no se hubiera explicitado en detalle o existiera alguna divergencia o contradicción, habrá de primar, sobre cualquier otra consideración, la seguridad de las personas y las cosas, el resguardo de lo construido existente que habrá de permanecer, y el cumplimiento de las normas.

Deterioro en la calidad del suelo:

Residuos asociados a funcionamiento de maquinaria

- ✓ Procurar el mantenimiento periódico de los equipos y maquinaria utilizados para las tareas, para evitar derrames y pérdidas.
- ✓ Disponer de un sitio con suelo impermeabilizado, específicamente para realizar el mantenimiento y poder lavar y recoger las sustancias derramadas.
- ✓ En caso de derrames de sustancias líquidas especiales (aceites, hidrocarburos) se deberá contener el derrame, limpiar inmediatamente la zona y disponer como residuo especial, para otorgar un adecuado tratamiento y disposición.

Tratamiento de residuos urbanos (sólidos y líquidos)

- ✓ Los residuos sólidos generados deberán ser acumulados en tachos con tapa, siendo almacenados en un área alejada de la obra con buena ventilación, protegido de las precipitaciones y de los roedores. Luego se recogerán a través del sistema de recolección utilizado en la UNLu.


Ing Mauro Di Meglio
Ing Industrial | Esp HyS
B&B Ingeniería


ING. PATRICIA BELTRAMINI
ING. CIVIL
EGR. H. Y ST. REC. FÍSICO SALUD
C.I.R.B.A. 39409
C.R.I.C. 15523
REG. H. Y ST. E113

- ✓ Disponer de baños químicos a fin de colectar allí los residuos líquidos, que deberán ser vaciados periódicamente por una empresa apta para ese servicio.

Degradación física

- ✓ La tierra extraída para la nivelación del terreno, será colocada o reutilizada para relleno de terrenos bajos, con el fin de evitar la pérdida de la calidad del suelo por las labores de construcción.

Transporte e infraestructura

La continua circulación de máquinas y camiones genera un movimiento adicional de vehículos, impactando en los sistemas actuales de transporte y con el consecuente incremento de los riesgos del tráfico. En ese sentido, se recomienda:

- ✓ Establecer adecuadamente la circulación de rodados con la presencia de personal capacitado en cuestiones de tránsito con el fin de evitar congestiones, disminuir las molestias y principalmente los accidentes.

Al proyectar la instalación de la infraestructura básica se tendrá particular cuidado en el impacto que pudiese causar en el paisaje del predio. Se recomienda

- ✓ El perímetro del área de trabajo deberá ser cercado durante el desarrollo de las obras, se evitarán así impactos para la visión y percepción de la población. Se estima que el impacto en la calidad perceptual del paisaje del entorno inmediato será de pequeña magnitud, de influencia puntual, aunque de moderada duración.

En cuanto a las *Construcciones provisorios para el obrador, depósitos y talleres*, se aconseja:

- ✓ Que se dispongan de manera que no molesten la marcha de la obra. Todos los locales y obradores provisorios serán conservados en perfecta higiene y aspecto general.


Ing Mauro Di Meglio
Ing Industrial | Esp HyS
B&B Ingeniería


ING. PATRICIA BELTRAMINI
ING. CIVIL
EGR. H. Y ST. REC. FÍSICO SALUD
C.I.R.B.A. 39409
C.R.I.C. 15523
REG. H. Y ST. E113

Salud y seguridad

Las posibilidades de generar afectaciones en la salud del personal de obra, sino se adoptan las medidas de protección personal pertinentes, son altas. Cabe tener en cuenta también que el tipo de obra presenta trabajos en altura. Se recomienda entonces:

- ✓ Capacitar a todos los empleados y operarios para las funciones a desarrollar, sobre todo para el manejo de maquinarias a fin de evitar accidentes.
- ✓ Cumplir con los parámetros establecidos por la legislación nacional vigente y sus decretos reglamentarios. Ley Nacional HyS 19587 y Dec. 911-96 de HyS en la Construcción y Resoluciones anexas de SRT Superintendencia de Riesgos de Trabajo.
- ✓ Proveer a los trabajadores de los elementos de protección personal adecuados, con capacitaciones pertinentes a su uso y su mantenimiento.
- ✓ Contar con provisión de agua potable en las cercanías para consumo, limpieza e higiene personal.
- ✓ Colocar recipientes para acopiar los residuos sólidos derivados de la actividad diaria, y mantener así el orden y limpieza.
- ✓ Supervisar, cumplir y hacer cumplir todo lo especificado en el Programa de Seguridad de Obra que deberá tener aprobación por ART . Llevar Registro en correspondiente Legajo Técnico de HyS en Obra.

Para la fase de *funcionamiento*, la acción que más afecta al medio, en esta fase, es el permanente consumo de energía, gas y agua. Para mitigar este efecto, se recomienda la realización de campañas de educación sobre:

- ✓ Uso eficiente y estrategias de ahorro en el consumo eléctrico, de gas y agua.
- ✓ Cuidado de espacio de uso público.

En cuanto a los *RSU* se recomienda:

- ✓ la separación en origen para ser reciclados o recuperados.


Ing Mauro Di Meglio
Ing Industrial | Esp HyS
B&B Ingeniería


ING. PATRICIA BELTRAMINI
ING. CIVIL
EGR. H. Y ST. REC. FÍSICO SALUD
C.I.R.B.A. 39409
C.R.I.C. 15523
REG. H. Y ST. E113

6.- BIBLIOGRAFÍA.

- Ley Nacional HyST 19587
- Decreto 911-96 de HyS en la Construcción
- Conesa Fernández-Vítora V. 1997. "Guía metodológica para la evaluación de impacto ambiental". Ediciones Mundi-Prensa. Madrid, España.
- OPDS Lineamientos de Medio Ambiente .Gestion Ambiental de Residuos
- Ley de Ambiente 11723 Pcia Bs As
- Ley 123 EIA
- Guías de buenas prácticas y de Evaluacion Ambiental –Argentina.gob.ar



Ing Mauro Di Meglio
Ing Industrial | Esp HyS
B&B Ingeniería



ING. PATRICIA BELTRAMINI
ING. CIVIL
ESR. H. Y ST. REC. FÍSICO SALUD
C.I.R.B.A. 39409
C.R.I.C. 15523
REG. H. Y ST. E113

ANÁLISIS DE ASPECTOS AMBIENTALES Y SOCIALES DEL PROYECTO ANEXO AL EIA

1. CARACTERIZACIÓN DE LOS ASPECTOS AMBIENTALES Y SOCIALES DEL ENTORNO DEL PROYECTO
El proyecto se ubica en un área
El terreno en el cual se erigirá la obra de readecuaciones eléctricas – Universidad Nacional de Luján, Delegación CHIVILCOY situada en Prov Bs As. El uso de suelo es sub urbano residencial de baja densidad con áreas rurales en perímetro
Características de las viviendas y de las actividades económicas en el área de influencia del proyecto
El predio de Delegación Chivilcoy cuenta en su interior con campo de deporte, galpón depósito y gimnasio cerrado y un sector pedagógico en donde se dictan las clases teóricas. El establecimiento también cuenta con un SUM (Salón de Usos Múltiples) central y un área administrativa y de laboratorios La Tipología Constructiva es en materiales tradicionales y nobles, y de fácil ejecución, con estructura de hormigón armado, mampostería de ladrillos huecos, revoques, cubierta de chapas, cielorrasos de PVC, aberturas de aluminio, pisos cerámicos antideslizante. Debido a que es una institución educativa no se registran actividades económicas comerciales de importancia dentro del área de influencia directa (predio universitario), sin embargo se desarrollan actividades lucrativas que se reducen a fotocopiadoras como servicio a la comunidad educativa
En la zona de influencia del proyecto hay
En la zona de influencia se encuentran servicios comerciales de zona suburbana y rural con viviendas. Cercano al predio podremos encontrar la ruta La zona cuenta con servicios municipales como tendidos eléctricos e iluminación, agua proveniente de perforación, gas envasado y recolección municipal de residuos.
2. CARACTERÍSTICAS DEL PREDIO DE UBICACION DEL PROYECTO
Situación dominial
UNLU-Universidad Nacional De Lujan -Ministerio de Educación
Disponibilidad de infraestructura básica y servicios en el terreno.
Cuenta con agua proveniente de pozo extracción tanques de almacenamiento de agua. Presenta desagües pluviales, teléfono, gas y red de electricidad.
Características de la red vial y peatonal. El proyecto está ubicado en
Los accesos se encuentran entoscados El predio tiene una zona de estacionamiento de motos y bicicletas. Además, la zona cuenta con el servicio público de transporte de pasajeros: sobre ruta encontraremos varias paradas de colectivo,
Tipo de vegetación
El sitio donde se llevará a cabo esta obra de readecuaciones eléctricas, es un área modificada por las actividades antrópicas, donde existe vegetación natural. Hay presencia de árboles y arbustos en el sitio, principalmente los que corresponden a la línea municipal (vereda).y al área rural circundante con especies nativas en su flora y vegetación
Edificaciones linderas al terreno y dentro del mismo

Las edificaciones de interés cercanas al área del proyecto son de muy baja densidad y se encuentran en zona suburbana. Son de tipo tradicional destinadas a viviendas o comercios, las alturas de las manzanas linderas son bajas.

El edificio existente tiene como características generales constructivas, estructura de hormigón armado, el ladrillo revocado en su vista interior, con cubierta de chapa y vigas reticuladas volcadas hacia ambos lados, en algunos sectores, y en otros losa de hormigón armado.

A su vez, el exterior perimetral y el campo de deporte cuentan con galpón depósito y gimnasios de estructuras metálicas. El predio cuenta con cerramiento perimetral.

Pasivos ambientales y riesgos

No se observan o no son relevantes

fuentes de ruidos permanentes (aeropuertos, puertos, ferrocarriles, carreteras) explotaciones mineras,

Comentarios (mencionar otros aspectos relevantes o realizar aclaraciones de corresponder) **No aplican No existen**

3.CARACTERISTICAS DEL MEDIO EN QUE SE DESARROLLA EL PROYECTO

Condicionante Bajo		Condicionante Moderado		Condicionante Importante	
Zona con usos definidos compatibles con el proyecto		Zona sin usos definidos		Zona con usos definidos legalmente, que no pueden coexistir con el proyecto	
Ausencia de hábitats naturales	<input checked="" type="checkbox"/>	Ausencia de hábitats naturales críticos, presencia de otros hábitats naturales y ecosistemas con cierta importancia (Humedales, etc)		Presencia de hábitats naturales críticos (áreas protegidas legalmente, oficialmente propuestas para su protección, públicamente reconocidas por su alto valor para la conservación, reconocidas como protegidas por las comunidades tradicionales locales) o ecosistemas excepcionales o frágiles	
Terrenos planos (<15% de pendiente).	<input checked="" type="checkbox"/>	Terrenos ondulados (15 a 35% de pendiente)		Zona montañosa (> 35% de pendiente)	
Zona sin riesgos por A-sismos, B-vulcanismo, C-inundaciones <i>La Zona no presenta estos riesgos.</i>	A B C	Zona esporádicamente afectadas por: A-sismos; B-vulcanismo, C-Inundaciones	A B C	Zona con alto riesgo de: A-sismo, B-vulcanismo, C- inundaciones.	A B C
Zonas de suelos estables no afectadas por procesos erosivos y/o de remoción en masa	<input checked="" type="checkbox"/>	Zonas con algún potencial de erosión hídrica y/o eólica/o de remoción en masa		Zonas de suelos inestables con alto potencial de afectación por procesos de erosión hídrica y/o eólica y/o de remoción en masa	
Zona sin población indígena.	<input checked="" type="checkbox"/>	Zona con población indígena.		Zona reconocida como territorio o tierras indígenas	

Asentamientos humanos con tenencia de la tierra legalmente definida. <i>Los predios construidos son de dominio de la Universidad Nacional de Lujan</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Asentamientos humanos con y sin derechos legales establecidos sobre la tierra. Presencia de grupos vulnerables	Asentamientos humanos con conflictos sobre la propiedad de la tierra o tenencia no legalizada. Propiedad o territorios comunitarios o colectivos. Presencia de grupos vulnerables (personas que por su género, etnia, edad, incapacidad, desventaja económica o condición social puedan verse afectadas más que otras por la relocalización)
Ausencia de patrimonio cultural <i>En el sitio donde se llevará a cabo el proyecto no hay presencia de patrimonio cultural.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Se supone la presencia de sitios de patrimonio cultural	Presencia de Patrimonio cultural (arqueológico, paleontológico, histórico, religioso, arquitectónico,)

4. IMPACTOS POTENCIALES DEL PROYECTO

IMPACTOS <i>(de corresponder indicar otros impactos no consignados)</i>	Si/ No	Signo +/-	Medidas de prevención y mitigación.
Componente Abiótico			
El área del proyecto podría ser afectada por (a)	no		

inundaciones, (b) deslizamientos, (c) hundimientos de suelos			
Se requieren movimiento de suelos importantes.	no		
La explotación de préstamos o canteras podría afectar el paisaje, el suelo, o los patrones de drenaje. <i>No aplica al proyecto en cuestión.</i>	no		
Las obras a ejecutar, afectarían los patrones de drenaje existentes	no		
La disposición de suelos de excavación, de acopio de materiales o demoliciones podría afectar los cuerpos de aguas	no		
El proyecto generará residuos o efluentes peligrosos	no		
El proyecto generará residuos de la construcción	si	(-)	<i>Habrá un sector de almacenamiento transitorio para los residuos generados de la construcción. Luego serán recolectados por un camión para su disposición final donde corresponda a cargo de la empresa contratista que se encargará de la limpieza diaria de la obra y de la limpieza final. Los volúmenes son menores.</i>
Se afectarán la calidad de fuentes y cursos de agua como producto de la realización de la obra <i>No se encuentran cursos de aguas naturales que puedan verse afectados por el proyecto.</i>	no		

Existen cuerpos y cursos de agua cercanos que podrían ver afectada su calidad por efecto de la instalación del obrador, campamentos, planta asfáltica, planta de hormigón <i>No se encuentran cursos de aguas naturales que puedan verse afectados por el proyecto.</i>	Si		Los cursos de agua cercanos no serán impactados por la obra
Componente biótico			
Se afectarán áreas protegidas (existentes o planificadas), o hábitats naturales frágiles, únicos en el área del proyecto	no		
Se afectarán especies terrestres o acuáticas valiosas o amenazadas en el área de influencia de la obra, <i>No existen tales especies (ni valiosas, ni amenazadas) en el sitio del proyecto.</i>	no		
Se podría afectar la vegetación natural o el arbolado público <i>El área se encuentra modificada, no hay vegetación natural ni arbolado público. Sólo arbustos y algunos árboles en espacios comunes.</i>	no		El área cercana cuenta con abundante vegetación que será preservada. Las obras no impactarán en la vegetación circundante
Componente antrópico			
En la etapa de construcción se podrían producir anegamientos en sectores, afectando a los pobladores. <i>La dimensión del proyecto no es de una magnitud como para producir un anegamiento que afecte a la comunidad que desarrolla sus actividades en el predio universitario.</i>	no		
Requiere adquisición de predios o expropiaciones	no		
El proyecto provocará relocalización de personas	no		
Afectación de la actividad económica por cortes de vías o accesos	no		
Se podrían afectar las propiedades cercanas	no		
Se afectarán los espacios públicos (plazas, parques, plazuelas, paseos, etc.). <i>Se afectarán espacios comunes a la unidad académica, pero siempre dentro del área de influencia del predio del proyecto.. Esto se refiere a espacios abiertos verdes.</i>	no		
podrían afectarse sitios recreativos o turísticos	no		
Existen riesgos para la seguridad de los pobladores	no		
se producirán molestias a los pobladores por ruidos, vibraciones, polvo, gases. <i>Las molestias identificadas y de bajo impacto serán principalmente por ruidos durante el tiempo de la obra.</i>	si	(-)	Para controlar el polvo se mojarán los sitios que se encuentren secos. No habrá emisiones gaseosas La afectación por ruidos será puntual y esporádica.

El proyecto podría afectar infraestructura de servicios (interferencias con el proyecto)	si	(-)	<i>Son obras menores donde las situaciones puntuales en que puedan verse potencialmente afectados los servicios se prevé que tengan resolución inmediata por la empresa contratista.</i>
El proyecto, podría afectar a pueblos indígenas en cuanto a sus hábitos o pautas culturales.	<u>no</u>	(-)	
El proyecto afectará el patrimonio paleontológico, arquitectónico, arqueológico, histórico u otro patrimonio cultural <i>Es una ampliación de la estructura que ya se encuentra instalada, y no modifica el patrimonio.</i>	no		

5. CUMPLIMIENTO CON LA AUTORIDAD AMBIENTAL PROVINCIAL O MUNICIPAL

Denominación de la Autoridad Ambiental *Municipio de Chivilcoy Secretaria de Obras Publicas*

El proyecto requiere la Aprobación de la Autoridad Ambiental provincial y/o municipal

A EVALUAR POR MUNICIPIO

Legislación y reglamentación. Indicar la legislación y/o reglamentación, nacional, provincial, municipal y complementaria, aplicable al proyecto, destacando aquellos puntos que condicionen al diseño del mismo incluyendo la legislación específica de EIA.

Legislación Nacional

- Ley 25.675 Ley General del Ambiente que establece los Presupuestos Mínimos para el logro de una gestión sustentable y adecuada del ambiente, la preservación y protección de la diversidad biológica y la implementación del desarrollo sustentable. Además dicta los principios de la política ambiental y exige la obligación del Seguro Ambiental.
- Ley 19.587 de Seguridad, Higiene y Medicina del trabajo y el Decreto 351/79: establece las condiciones de higiene y seguridad en el trabajo que se ajustaran a todo el territorio de la República, sus disposiciones se aplican a todos los establecimientos y explotaciones, el medio donde ellas se ejecutan, los puestos de trabajo y las maquinarias, elementos, dispositivos o procedimientos que se utilicen o adopten.
- Ley 22.250 Régimen de la Industria de la Construcción
- Ley 24.557 de Riesgos del Trabajo, determina en su marco teórico la prevención de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, a través de la obligatoriedad del desarrollo de planes de mejoramiento y de la vigilancia continua de las condiciones del medio ambiente de trabajo, como así también de monitorear el estado de salud de los trabajadores, asegurando su adecuada atención médica.
- Decreto 911 De Seguridad e Higiene en la Industria de la Construcción y normativa complementaria
- Ley N° 24.051 Residuos Peligrosos

Legislación Provincial

- Ley 11.723/95 y su Decreto reglamentario 4.371/95 Ley Integral del Medio Ambiente y los Recursos Naturales - con las modificaciones introducidas por Ley 13516. Tiene por objeto la protección, conservación, mejoramiento y restauración de los recursos naturales y del ambiente en general en el ámbito de la Provincia de Buenos Aires, a fin de preservar la vida en su sentido más amplio; asegurando a las generaciones presentes y futuras la conservación de la calidad ambiental y la diversidad biológica. A su vez establece la obligatoriedad de la Evaluación de Impacto Ambiental y de la obtención de una declaración de impacto ambiental expedida por la autoridad de aplicación. (no reglamentada)
- Decreto Ley 8912/1977 – Ley de ordenamiento territorial y uso del suelo. Texto Ordenado por Decreto 3.389/87 con las modificaciones del Decreto-Ley N.º 10.128 y las Leyes N° 10.653, 10.764, 13.127, 13.342 y 14.449. Reglamenta el ordenamiento del territorio de la Provincia y regula el uso, ocupación, subdivisión y equipamiento del suelo.
- Ley N° 11.720. Residuos Especiales.
- Ordenanza General N° 27. Ruidos molestos

Legislación Municipal

Ordenanzas de Zonificación y distritos

Ordenanzas de Subdivisión de áreas rural, complementaria y urbana

Ing Patricia Beltramini

Ing Mauro Di Meglio

SHyMA UNLu



CENTRO REGIONAL CHIVILCOY

ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INSTALACIÓN ELECTRICA - C.R.CHIVILCOY - PROGRAMA DE OBRAS COMPLEMENTARIAS

ANEXO

MEDIO AMBIENTE, SEG E HIGIENE

PET - PLAN HyS Y PMAS DE MEDIO AMBIENTE

ANEXO A PCP

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES PARTICULARES DE SEGURIDAD, HIGIENE Y MEDIO AMBIENTE

Seguimiento de la Gestión Ambiental y Social durante la ejecución de la obra Chivilcoy -UNLu

INTRODUCCION

Documentación Básica para Inicio Obra para SHyMA

Al firmar el Acta de Inicio de Obra , estando presentes representante técnico , Jefe de Obra , Responsables de SHyMA de la contratista principal y referentes de la Universidad , Inspectores de Obra y Resp SHyMA UNLu referentes que inspeccionaran y auditaran los aspectos a cumplir de SHyMA durante todo el desarrollo de la obra , la empresa contratista deberá presentar, antes del inicio de la obra junto con los dos libros de higiene , seguridad y Medio Ambiente, la siguiente documentación , para el Acta de Apertura de libros

- CV y matricula habilitante del – los responsables de higiene y seguridad y Medio Ambiente
- Aviso de obra visado por la ART.
- Programa de Seguridad, el mismo será visado por la Inspección y luego de aprobado será presentado a la ART para su aprobación formal y registro en Legajo Técnico de Obra según Resolución 231 SRT.
- Protocolo de prevención contra el Covid-19 aprobado por la ART, según correspondan ultimas disposiciones al momento del inicio.
- PMAS PROGRAMA DE MEDIO AMIBIENTE para la etapa de construcción, adaptado por la empresa contratista.

Contenidos mínimos y desarrollo del Plan de Gestión PMAS

1. Política Ambiental
2. Responsabilidades
3. Acciones y normas
4. Programa de capacitación
5. Implementación y Operación
6. Seguimiento y Control –Porcentajes de avance en cumplimientos reportados de forma mensual.

OBJETIVO

Ejecutar la obra asegurando condiciones básicas de Seguridad Higiene y Medio Ambiente desde la etapa de planificación previa al inicio hasta la finalización de obra con recepción definitiva dando cumplimiento a la legislación vigente en Medio Ambiente, Seg e Higiene, condiciones y cumplimientos que serán auditadas por Inspección de Obra SHyMA de UNLu Sede Central para la Obra de Sede Chivilcoy

MARCO LEGAL

Principios del Derecho Ambiental:

Los principios del Derecho Ambiental considerados en nuestro país a partir de las conferencias y cumbres internacionales se ven reflejados en los Artículos 41 y 43 de la Constitución Nacional y el Artículo 28 de la Constitución de la Provincia de Buenos Aires. Los principios del derecho Ambiental que se consideran en la Legislación Argentina son los siguientes:

A partir de la Declaración de Estocolmo (año 1972):

- Principio de realidad.
- Principio de solidaridad.
- Principio de regulación jurídica integral.
- Principio de responsabilidades compartidas.

Se adicionan, a partir de la Declaración de Río (año 1992):

→ El Principio de “el que contamina, paga”. Lo que significa que los costos de prevención de la contaminación deben ser afrontados por los más grandes generadores de residuos agentes económicos, como por ejemplo empresas industriales. Este principio no comprende la idea de indemnizar los daños ocasionados conceptualmente no dejar que el que pueda pagar contamine.

→ El Principio de precaución: Da derecho a las autoridades a intervenir preventivamente contra alguna acción que pueda dañar la salud o el ambiente. Se podría afirmar que, según este principio, las políticas sobre el medio ambiente no se limitan a la protección del hombre y de su entorno contra riesgos inaceptables, lo que constituye el principio de protección, sino que además tiene por objeto reducir incluso los riesgos de degradación del medio ambiente que no alcancen a ser inaceptables

→ El Principio de sustentabilidad ambiental: plantea tener un comportamiento adecuado a los generadores y responsables de residuos a fin de minimizar el impacto sobre el ambiente y mantener el mismo para las generaciones futuras.

→ El Principio de responsabilidad “de la cuna a la tumba”: Este principio fue aplicado a partir del Convenio de Basilea. Esto significa, que la ley deberá establecer que el responsable del residuo es quien lo genera a partir del momento que lo produce hasta que queda transformado en una materia inerte, eliminado o depositado en un lugar seguro.

Internacional

El Convenio de Basilea sobre control de desechos peligrosos y su eliminación es el acuerdo global del medio ambiente más completo en materia de desechos peligrosos y otros desechos. Tiene más de 170 partes y su objetivo es proteger la salud humana y el medio ambiente contra los efectos adversos derivados de la generación, gestión, los movimientos transfronterizos y la eliminación de los desechos peligrosos y otros desechos. El convenio de Basilea regula y obliga a garantizar que los desechos sean manejados y eliminados de una manera ambientalmente racional.

Legislación nacional

- Artículo 41 de la Constitución Nacional:

“Todos los habitantes gozan del derecho a un ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano y para que las actividades productivas satisfagan las necesidades presentes sin comprometer las de las generaciones futuras; y tienen el deber de preservarlo. El daño ambiental generará prioritariamente la obligación de recomponer, según lo establezca la ley.

Las autoridades proveerán a la protección de este derecho, a la utilización racional de los recursos naturales, a la preservación del patrimonio natural y cultural y de la diversidad biológica, y a la información y educación ambientales.

Corresponde a la Nación dictar las normas que contengan los presupuestos mínimos de protección, y a las provincias, las necesarias para complementarlas, sin que aquellas alteren las jurisdicciones locales.

-Proyecto de ley sobre el manejo sustentable de los Residuos de Aparatos Eléctricos y electrónicos:

La iniciativa establece presupuestos mínimos de protección ambiental para la gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos en todo el territorio de la Nación. Sin embargo, excluye el problema del tratamiento de los artículos electrónicos en desuso.

Entre las regulaciones que promueve el proyecto, se destacan las siguientes:

- El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación, será la autoridad de aplicación de la ley.
- Los proveedores de la contratista principal deberían abonar una tasa ambiental en función de la peligrosidad y cantidad de residuos que produzcan y/o importen, la cual no sería superior al 1% de la ganancia presunta promedio de la actividad en razón de la cual se generan los residuos peligrosos.

-Ley 24051/1991:

Abarca la generación, manipulación, transportes, tratamiento y disposición de residuos peligrosos, tratándose de residuos generados o ubicados en lugares sometidos a jurisdicción nacional, los cuales pudieran afectar a las personas o el medio ambiente. Se consideran residuos peligrosos a efectos de esta ley, todos residuo que pueda causar daño, directa o indirectamente a seres vivos o contaminar el suelo, el agua, la atmósfera o el ambiente en general. Considerándose residuos peligrosos a los indicó que posean alguna de las características enumeradas como tal en la legislación vigente

Decreto 831/93 (Ley 24.051):

Art. 8° - La contratistas generadoras, que gestionen disposición final y transporte de residuos peligrosos que se lleven a cabo deberán obtener el Certificado Ambiental dentro de los CIENTO OCHENTA (180) días contados a partir de la fecha de apertura del Registro.

Art. 12. - El "Manifiesto" es el documento que acompaña al traslado, tratamiento y cualquier otra operación relacionada con residuos peligrosos en todas las etapas. La Autoridad de Aplicación diseñará un modelo de declaración jurada tipo, llamada "Manifiesto de Transporte" a ser completado por los interesados a su solicitud. El generador es responsable de la emisión del manifiesto, el que será emitido en formularios preimpresos, con original y copias para archivar en legajo técnico de SHyMA virtual y en formato físico en Obra

Art. 14. - Toda persona física o jurídica que genere residuos, como resultado de sus actos o de cualquier proceso, operación o actividad, está obligada a verificar si los mismos están

calificados como peligrosos en los términos del artículo 2° de la Ley 24.051, de acuerdo al procedimiento que establezca la Autoridad de Aplicación.

Categorías de generadores:

Se evaluará la categoría que corresponda y aplique según los materiales y elementos ingresados o extraídos por las readecuaciones a realizar en obra Chivilcoy, a identificar entre

- 1) Generadores Menores de Residuos Sólidos de Baja Peligrosidad: Son aquellos generadores de residuos de baja peligrosidad que acumulen una cantidad de residuos menor a los CIEN (100) Kg. por mes calendario referido al "Promedio Pesado" de los últimos SEIS (6) meses, con una tolerancia del DIEZ POR CIENTO (10 %) sobre lo calculado.
- 2) Generadores Menores de Residuos Sólidos de Alta Peligrosidad: Son aquellos generadores de residuos de alta peligrosidad que acumulen una cantidad de residuos menor a 1 Kg. de dichos residuos por mes calendario referido al "Promedio Pesado" de los últimos SEIS (6) meses, con una tolerancia del DOS POR CIENTO (2 %).
- 3) Generadores de Residuos Sólidos de Alta Peligrosidad: Son aquellos generadores de residuos de alta peligrosidad que acumulen una cantidad de residuos mayor a UN (1) Kg. de dichos residuos por mes calendario referido al "Promedio Pesado" de los últimos SEIS (6) meses, con una tolerancia del DOS POR CIENTO (2%).

Los puntos anteriores serán declarados por la contratista principal en caso de corresponder

-Ley 23922/1991:

Esta ley trata sobre el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación, suscripto en la ciudad de Basilea, que consta de 29 artículos y seis anexos dentro de los cuales se establecen los residuos alcanzados por esta ley.

-Ley 25675/2002:

Es la ley marco en materia de presupuestos mínimos de protección ambiental, estableciendo diez principios de política ambiental: el de congruencia, prevención, precautorios, equidad intergeneracional, progresividad, responsabilidad, subsidiariedad, sustentabilidad, solidaridad y cooperación.

-Ley 25612/2002:

Esta ley establece los presupuestos mínimos de protección ambiental sobre gestión integral de residuos en obra según Plan Trabajos, que sean generados. Entendiéndose por residuo a cualquier elemento, sustancia u objeto en estado sólido, semisólido, líquido o gaseoso, obtenido como resultado o por la realización de una tarea en obra o por estar relacionado directa o indirectamente con la actividad de la obra incluyendo eventuales emergencias o accidentes, del cual su poseedor productor o generador no pueda utilizarlo, se desprenda o tenga la obligación legal de hacerlo.

-Ley 25916/2004:

Las disposiciones de esta ley establecen los presupuestos mínimos de protección ambiental para la gestión integral de residuos sólidos comunes

Requisitos básicos de SHyMA

Línea de base del sector utilizado para la instalación del obrador y zona de acopio de materiales, para la restitución de las condiciones iniciales del terreno, una vez finalizada la obra (adjuntar registro fotográfico).

Inscripción de la empresa como generadora de residuos peligrosos, a nivel Provincial y Nacional, en caso de corresponder según marco legal arriba expuesto.

Informar quien es la empresa encargada del transporte y disposición final.

Registro fotográfico del cartel de obra con los datos de contacto de la Contratista y la Universidad (e-mail y teléfono) en caso de necesidad de establecer un reclamo o consulta.

Informar sobre las comunicaciones establecidas con la población aledaña a la obra, ya sea, comunidad educativa o vecinos.

Verificación y Estudio de Evaluación de impacto ambiental para zona de ubicación de obradores y acopios de materiales, accesos por ingreso y egreso de materiales , equipos ,herramientas y personal .

Corresponderá antes de la recepción final la tarea de recuperación del espacio verde utilizado con especies y césped similar al existente según proyecto a aprobar por inspectores de Obra SHyMA de UNLu Obra Chivilcoy

Cronograma anual de las capacitaciones que se dictarán de forma semanal, tanto en la temática ambiental y social como en los aspectos referidos a la higiene y seguridad en el trabajo.

Procedimiento de prevención y control de posibles focos de reproducción los mosquitos vectores de enfermedades como dengue.

Documentación para los certificados de obra básica

Durante el período de ejecución de la Obra, la empresa Contratista deberá presentar: Informes ambientales y de higiene y seguridad, en cada certificado de obra básico, desde el momento del inicio de la obra. Los informes estarán contenidos en una única carpeta, junto con el IAS (Informe Ambiental de Seguimiento) confeccionado por la inspección de la universidad. En estos informes se deberá adjuntar toda aquella evidencia de cumplimiento de todos los programas del PMAS incluido en las ETAS (Especificaciones Técnicas Ambientales y Sociales): registro fotográfico, constancias, planillas, comprobantes, estadísticas de accidentes, entre otras).

Durante el período de ejecución de la Obra, la Inspección deberá presentar, en cada certificado de obra básico, el Informe Ambiental de Seguimiento (IAS) y la declaración jurada. Los informes mensuales y previos a cada certificación de avance mensual estarán contenidos en una única carpeta, junto con los informes de la Contratista, previamente revisados y aprobados por la Inspección de la universidad.

Contenidos mínimos del informe de Inspección:

El informe mensual elaborado por la inspección de la universidad, debe seguir el modelo del Informe Ambiental de Seguimiento (IAS) incluido en el instructivo para la formulación y presentación de proyectos. Para el PMAS y su medida de mitigación, deberá indicarse el estado de avance y el grado de cumplimiento. En caso de incumplimientos deberá establecerse un tiempo y una metodología para el cumplimiento que deberá ser verificada e informada.

Contenidos mínimos del informe mensual de la contratista.

Este informe será evaluado en su contenido como preliminar para luego realizar la presentación formal a fin de cada mes conteniendo todas las acciones realizadas durante los meses referidos a Medio Ambiente, HyS

La Inspección de la universidad deberá verificar que los informes mensuales de la contratista contengan la siguiente documentación:

Constancias de capacitaciones semanales y planillas de asistencia de los operarios a cada una de ellas

Constancia de realización de monitoreo ambientales acorde a cronograma, y presentación de los resultados (en caso de aplicar).

Copia de todos los permisos y certificados que hayan gestionado ante las Autoridades de Aplicación de la Provincia.

Copia de las órdenes de servicio y notas de pedido, en relación a los aspectos pertinentes.

Manifiesto de transporte y el certificado de disposición final de los Residuos Comunes por empresa habilitada en la Provincia.

Manifiesto de transporte y el certificado de disposición final de los residuos peligrosos, por empresa habilitada para tal fin.

Estudios de medición de ruido:

-Medición en base a la Norma IRAM 4062 Ruidos molestos al vecindario o normativa municipal/provincial en caso de corresponder.

Constancias de entrega de la ropa de trabajo y de los elementos de protección personal (planilla según Res.299/11 SRT).

Constancias del registro de visitas del profesional de higiene y seguridad, en cumplimiento de las horas profesionales según la Res. 231/96 SRT.Segun Análisis de riesgos podrán ser

solicitadas por Ordenes de Servicio mayos supervisión o permanencia en obra para los Trabajos con tensión a ejecutar estableciendo los ATS que correspondan y que serán evaluados y aprobados por los referentes de UNLu Obra Chivilcoy

Registros de los ATS (Análisis de Trabajo Seguro) y PTS (Permisos de Trabajo Seguro) para los trabajos que requieran. Registros en Legajo Técnico virtual y físico en obra

Cálculos de andamios cuando estos fueran mayores a 6 m de altura .Check List Andamios y arneses.

Nómina de máquinas y herramientas además de vehículos que utilicen en la obra, con su correspondiente planilla de mantenimiento y buen funcionamiento.

Planillas de registro de estado y mantenimiento de las instalaciones eléctricas y tableros de obra

Check List de Tableros de Obra y de Tableros nuevos ejecutados .Pruebas de tableros con Protocolos ATS específicos para trabajos con Tensión

Estudio de medición de puesta a tierra para las instalaciones eléctricas, con el protocolo de calibración del instrumento utilizado.

Planillas de carga de los matafuegos, con sus correspondientes fechas de vencimiento.

Reporte de accidentes, el cual, se deberá presentar en un cuadro de forma acumulativa mes a mes con las correspondientes estadísticas (dotación, horas trabajadas, tasa de frecuencia, gravedad, incidencia) y en el caso de los haya se deberá presentar un informe específico de cada uno, con su respectivo seguimiento. Se deberá adjuntar, de cada accidente ocurrido en la obra, inicio de expediente/denuncia ante la ART, investigación del mismo, acciones a implementar y alta médica/constancia de fin de tratamiento una vez generada ésta (en caso de aplicar).

Modelo de presentación para estadísticas de accidentes:

Informe de implementación de un sistema de reclamos y conflictos según el PMAS.

Otros documentos de respaldo a las acciones realizadas en el marco del PMAS.

En relación a la prevención del COVID-19 se recuerda presentar en los informes:

- a. Planillas de registro de las capacitaciones realizadas según el Protocolo Covid -19 presentado.
- b. Detallar la implementación del protocolo.
- c. Planillas de registro del estado de salud del personal al ingreso y egreso de la obra en relación a la aplicación del Protocolo.
- d. Registros de Limpieza y desinfección por Covid-19.
- e. Indicar si hay personal que haya contraído Covid-19 o sea sospechoso de contraerlo. En tal sentido, si se encuentra aislado o si cumplió con lo establecido en el protocolo presentado. Registrar constancias de vacunación
- f. En el caso de contagios de covid-19, se debe presentar
 - Datos de las personas contagiadas o sospechosas por Covid-19 (siempre y cuando se cuente con el consentimiento de la misma).
 - Resultados de los análisis realizados.
 - Información sobre la evolución del estado de salud.
 - Constancias de alta médica/fin de tratamiento (en caso de aplicar).
 - Pasos a seguir y medidas a implementar.
 - Cualquier otra información/registro que se considere relevante.

Verificar mensualmente la gestión ambiental-Social y de Seguridad e Higiene en lo que respecta a:

Implementación un sistema de contenedores apropiados con tapa hermética para evitar la dispersión de los residuos y la proliferación de vectores. Corroborar que los mismos se encuentren en las diferentes zonas de trabajo y en cantidad suficiente.

Acopio de Residuos peligrosos señalizados con carteles indicativos, dispuesto en un lugar transitorio, en contenedores destinados a tal fin, cercado, techado, con suelo impermeabilizado, con sus hojas de seguridad correspondiente y la simbología con los riesgos y los procedimientos ante contingencia.

Implementación y cumplimiento del programa de seguridad de la obra presentado ante la ART.

Medidas de seguridad de las instalaciones eléctricas provisorias en la obra. Iluminación de emergencia y Cartelería de Hig Seguridad y Gestión Medio Ambiente según PMAS en lugares estratégicos y cartelera en accesos

Planos y descripción detallada con materialidad de Vallado y señalización en las zonas de trabajo.

Colocación de extintores en los sectores de obra en cada frente de trabajo , Extintores aptos para trabajos con Tensión durante las pruebas y conexiones eléctricas .Extintores Triclase para resto tareas sin Tensión

Se deben controlar las tareas de provisión, ingreso , acopio de materiales y retiro de rezagos , con el fin de evitar la contaminación de Suelo y agua. A tal efecto se deberá presentar un Plan de Gestión Ambiental que incluya

- Tratamiento y disposición de residuos peligrosos y-o especiales
- Gestión de **Retiro, Recuperación y Disposición Final de RAEE Residuos Electrónicos y Eléctricos producto del retiro de existentes por las readecuaciones y-o ampliaciones de Instalaciones eléctricas que dan origen al presente Pliego**
- Segregación , concientización al personal e implementación de Gestión de Residuos Reciclables

Otras acciones que den cumplimiento a lo establecido en el pliego de licitación y a la normativa vigente aplicable a la obra en temas ambientales, sociales y de seguridad e higiene.

Se deberá dar cumplimiento a las Órdenes de Servicio de Medio Ambiente, Seguridad e Higiene, respondiendo por la correspondiente NOTA DE PEDIDO en libros provistos por la contratista principal

Los referentes de Medio Ambiente, Seguridad e Higiene de la Inspección de Obra Chivilcoy coordinaran reuniones periódicas con Representante Técnico, Jefe Obra y Resp SHyMA de la contratista principal y de sus subcontratos a fin de consensuar acciones tendientes al cumplimiento de la normativa vigente durante la obra en Medio Ambiente, Seg e Higiene evitando o mitigando mediante acciones programadas los posibles impactos negativos que pudiera ocasionar la obra o riesgos según programas además de emergentes .

NOTA ACLARATORIA

En caso de cualquier duda o consulta, comunicarse con los correspondientes referentes, según el siguiente cuadro:

ARQ GUSTAVO ROLDAN –ARQ SEBASTIAN ALVAREZ

ING PATRICIA BELTRAMINI - ING MAURO DI MEGLIO

INSPECCION DE OBRA- RESPONSABLES DE SEGURIDAD HIGIENE Y MEDIO AMBIENTE

UNLU- OBRA CHIVILCOY Marzo 2022