


RESUMEN

EJECUTIVO



ALEJANDRO M. SENDIN

**ESPECIALISTA EN
INGENIERIA AMBIENTAL
OPDS 787
RUPAYAR 13.09.2019**

RESUMEN EJECUTIVO

LA EMPRESA Y EL AUDITOR

LA EMPRESA

La razón social de la empresa es

INCON S.A.

Cuyo CUIT es 30-51602651-7

Está caracterizada por ser una PYME INDUSTRIAL de origen familiar

AUDITOR

ALEJANDRO MARIO SENDÍN

ESPECIALISTA EN ING. AMBIENTAL. UTN (FRLP)
Inscripción En OPDS: 787

LAPSO AUDITADO

ENERO 2023 A JUNIO 2023

OBJETIVO DE LA EMPRESA

La empresa INCON S.A. fue fundada entre los años 60 y 70 del siglo pasado, siendo un PYME de origen familiar

Su principal objetivo es la FABRICACION DE EQUIPOS FRIGORIFICOS (CONDENSADORES Y EVAPORADORES) de la mas alta calidad, tanto para la industria frigorífica nacional como extranjera

Hoy día da cumplimiento con su objetivo siendo líder zonal en la FABRICACION DE ARTEFACTOS FRIGORIFICOS INDUSTRIALES

El proceso de fabricación ha sido estudiado y desarrollado por los funcionarios de la empresa desde su fundación por el SR. MANUEL DOMINGUEZ

En su origen la empresa fue implantada en la localidad de BERNAL partido de QUILMES y debido a la necesidad de expansión y crecimiento se trasladó al municipio de BERAZATEGUI situándose dentro del parque industrial PIBERA (localidad de EL PATO)

ALCANCE

LA ACTIVIDAD Y RUBRO

Las actividades de la empresa es Metalúrgica liviana y los rubros son:

- Fábrica de evaporadores y condensadores para refrigeración y acondicionadores de aire
- Fabricación y Armado de cámaras frías con atmosfera controlada

LOCALIZACIÓN. GENERALIDAD

La empresa es considerada por la LEGISLACION VIGENTE con NIVEL DE COMPLEJIDAD AMBIENTAL de SEGUNDA CATEGORIA, resultando su localización actual dentro del PARQUE INDUSTRIAL PIBERA absolutamente favorable al otorgamiento del CERTIFICADO DE APTITUD AMBIENTAL

DOMICILIO REAL

La empresa está instalada en el PARQUE INDUSTRIAL BERAZATEGUI

Sito en AUTOVIA N°2 COLECTORA ESTE KM 39

De la Localidad: EL PATO

Del Partido: BERAZATEGUI

SUPERFICIE Y PERSONAL

Superficie Total: 4789,40 M2

Superficie Cubierta (con entrepisos): 2551,98 M2

Personal Total: 32 (Ambos Sexos)

ENTORNO INMEDIATO

El entorno inmediato corresponde a un barrio predominantemente industrial del conurbano bonaerense como es la localidad EL PATO de BERAZATEGUI que se beneficia tanto con la presencia del PARQUE INDUSTRIAL PIBERA en general como con la presencia de la firma INCON SA en particular

La zona lindante al parque industrial se encuentra completamente antropizada

Es así que INCON SA tiene influencia en el barrio por sus demandas de servicios directos, influencia en el partido siendo una PYME industrial de alto valor agregado y nacional e internacional ya que sus productos son requeridos y bien valorados por la INDUSTRIAL frigorífica NACIONAL e INTERNACIONAL

LOCALIZACION

La implantación dentro de un PARQUE INDUSTRIAL permite el desarrollo empresario sin afectación directa a los vecinos

La LOCALIZACION del PARQUE INDUSTRIAL BERAZATEGUI es sumamente privilegiada teniendo rápido acceso al AUTOVIA 2 (300 mts.) y a no mas de 30 a 45 minutos en auto de la C.A.B.A.

La zona si bien es poblada cuenta con todos los servicio indispensables para población y para las industrias del parque PIBERA

Los trabajadores de la empresa acceden con facilidad al transporte publico

DESCRIPCION DEL PROYECTO

EQUIPOS QUE FABRICA INCON SA - DESCRIPCION GENERAL

Los equipos producidos por INCON SA se emplean en la producción de FRIO para todo tipo de cámaras frigoríficas, tanto estáticas (supermercados y tiendas de gran superficie) como móviles (camiones y barcos) para el IMPRESCINDIBLE mantenimiento de carnes, frutas y verduras de consumo masivo por la población local y mundial

Los EVAPORADORES FRIGORIFICOS son los equipos fabricados por INCON SA que extraen el frio del recinto que se denomina "cámara fría" o "cámara frigorífica" en tanto que los CONDENSADORES FIRGORIFICOS (también producidos por INCON SA) entregan el calor extraído al medio ambiente.

Ambos aparatos fabricados por INCON SA se vinculan a través tuberías de cobre de bajo diámetro con el compresor frigorífico y la válvula expansora (equipos que no son fabricados por INCON SA) permitiendo la circulación del fluido refrigerante (gas/líquido que tampoco es producido ni provisto por INCON SA) Por otra parte la línea productiva se completa con CAMARAS DE ATMOSFERA CONTROLADA al cuales se conforman con paneles

aislantes de chapa y aislante dentro de las cuales se instalan los CONDENSADORES Y EVAPORADORES ya descriptos

PROCESO GENERAL DE FABRICACION

Los equipos frigoríficos se desarrollan a partir de una serpentina de caño de cobre que se (arma por tramos) que van ensamblados por soldadura de aporte de plata (o "soldadura blanda")

Dicha serpentina van ensamblada entre chapas muy finas de aluminio las cuales transmiten el frio/calor del líquido refrigerante que recirculará en su interior.

El equipo se entrega con presión de aire seco, positiva

Se completa con forzadores de aire y control eléctrico

Las cámaras frías por su parte, se construyen en paneles de chapa con interior aislantes

MATERIAS PRIMAS E INSUMOS y PRODUCTOS TERMINADOS

MATERIALES EMPLEADOS E INSUMOS

Materias Primas

Caño de cobre (bajo diámetro), Chapa y fleje de aluminio (bajo espesor), chapa galvanizada y zincada, paneles aislantes, motores eléctricos

Insumos

Gas para soldadura, oxígeno, electrodos de plata, lubricante de estampado, madera de embalaje de producto terminado

Productos terminados

En el período auditado se construyeron:

Evaporadores de distintas superficies de intercambio: 1077 un.

Condensadores de distintas superficies de intercambio: 1109 un.

Cámaras de temperatura y humedad controlada: 0 (cero) unidades

PROCESOS PRODUCTIVOS

LÍNEA N° 1: FABRICACIÓN DE CHASIS Y GABINETES (CABEZALES, BASTIDORES Y TAPAS)

Las materias primas básicas de esta LÍNEA son la Chapa de Aluminio o chapa de Acero Galvanizada (o aluminizada).

LÍNEA N° 2: FABRICACIÓN DE ALETAS

La materia prima básica de esta LÍNEA es Chapa de Aluminio en rollo.

LÍNEA N° 3: FABRICACIÓN DE SERPENTINAS

La materia prima básica de esta LÍNEA es Caño de Cobre, el cual es enderezado ya que (su provisión es en Bobinas) y luego es cortado en las medidas especificadas según el diseño.

LÍNEA N° 4.1: ARMADO Y EXPANDIDO DEL CONJUNTO SERPENTINA

Los productos intermedios obtenidos en la LÍNEA N° 2, Aletas y Separadores, conjuntamente con los tramos rectos obtenidos en la LÍNEA N° 3, son ensamblados y luego se procede a un expandido del caño, a fin de fijar las aletas y los separadores

LÍNEA N° 4.2: FABRICACION DE COLECTORES

Por medio de tubos de cobre de mayor diámetro que los tubos para serpentina se fabrican los colectores que serán empleados para el conexionado de las distintas partes del serpentín.

LÍNEA N° 4.3: CONEXIONADO

Ya armado y ensamblado el intercambiador en sus partes rectas, y previo a la soldadura se completa el futuro circuito total de REFRIGERANTE

LÍNEA N° 5.1: SOLDADURA DE SERPENTINES

Las Serpentinadas ensambladas pasan a la ZONA LÍNEA 5.1, donde se procede al soldado de todos los accesorios que conforman el circuito de la serpentina

LÍNEA N° 5.2: PRUEBA DE HERMETICIDAD

Luego de ser soldado, al conjunto serpentina se le realiza una prueba de hermeticidad o prueba neumática, sumergiendo el Conjunto en una pileta con agua e inyectando aire seco de alta presión (20 atm)

LÍNEA N° 6.1: ARMADO EQUIPO

A los Gabinetes, tapas y bastidores procedentes de la LÍNEA N° 1, se les coloca el Conjunto Serpentina ya probado neumáticamente, procedente de la LÍNEA N° 5.2, se les monta el motor (o los motores) eléctrico y la (o las) hélice, se realiza el cableado eléctrico y se efectúa una prueba de funcionamiento eléctrico

LÍNEA N° 6.2: EMBALAJE DE EQUIPO TERMINADO

A los equipos terminados se los embala con madera de modo que no sufran daños

LÍNEA N° 7: CAMARAS DE TEMPERATURA CONTROLADA

Se arman con paneles aislantes, evaporadores, condensadores y controladores del fluido refrigerante. Medio de unión es pegamento y tornillería

PROCESOS UNITARIOS Y LOS RESIDUOS QUE PRODUCEN. EFECTO ADIC.

PROCESO UNITARIO N° 1: CORTE DE CHAPA POR GUILLOTINADO

Residuos sólidos: Recorte de chapa galvanizada y/o zinc.

Efecto suplementarios: Ruido.

PROCESO UNITARIO N° 2: PUNZONADO POR CONTROL NUMERICO

Residuos sólidos: Recorte y "semilla" de chapa galvanizada y/o zinc.

Efecto suplementarios: Ruido.

PROCESO UNITARIO N°3: CORTE EN MÁQUINA LÁSER

Residuos sólidos: Recorte de chapa galvanizada y/o zinc.

Efluente gaseosos: fino polvillo carbonoso que se manda mediante conducto a los 4 vientos

PROCESO UNITARIO N° 4: PLEGADO EN PLEGADORA HIDRÁULICA

Subproductos: No tiene

Efecto suplementarios: Ruido.

PROCESO UNITARIO N°5: ENDEREZADO DE TUBO EN FRÍO Y CORTE

Residuos sólidos: Viruta de cobre.

PROCESO UNITARIO N° 6: BALANCINADO Y ESTAMPADO (PRENSADO) DE CHAPA FLEJE O FLEJE, EN FRÍO (maquinas JINDA MACHINE PARA ALETAS)

Residuos sólidos:

Semilla (sobrante interior de un agujero) de punzón y recorte exterior de fleje.

Emisiones gaseosas:

Se produce una emisión gaseosa de los vapores del aceite de estampado que son enviados a los cuatro vientos (dos conductos por cada máquina)

Efecto suplementarios: Ruido.

PROCESO UNITARIO N° 7: DOBLADORA DE TUBOS EN FRÍO

Residuos sólidos: No tiene

Residuos líquido: Solvente de limpieza embebido en aceite (cuando ya no tiene poder limpiante)

PROCESO UNITARIO N° 8: MANDRILADO o EXPANSIÓN DE TUBOS EN FRÍO

Subproductos: No tiene

PROCESO UNITARIO N° 9: TORNEADO DE REPUSADO

Subproductos: No tiene

PROCESO UNITARIO N° 10: SOLDADURA DE RELLENO DE CONECTORES DE COBRE CON PLATA (SOLDADURA BRASE)

Residuos sólidos: No posee.

Residuos líquido: No posee.

Efluentes gaseosos: Produce efluentes gaseosos que emitidos a los 4 vientos (cuatro conductos de salida)

PROCESO UNITARIO N° 11: PRUEBA NEUMÁTICA

Residuos sólidos: No posee.

Residuos líquido: El recambio de agua absolutamente limpia se realiza trimestral o semestralmente (dependiendo del estado de cristalinidad del agua) y se envía a cloaca del parque PIBERA. La empresa cuenta con tramitación de permiso de vuelco a la colectora interna del parque industrial en el organismo ADA

Efluentes gaseosos: No posee.

PROCESO UNITARIO N° 12: ARMADO MANUAL

Residuos sólidos: Restos de cartón de cajas de insumos y accesorios.

Residuos líquido: No posee.

Efluentes gaseosos: No posee.

Efecto suplementarios: Ruido de las atornilladoras neumáticas.

PROCESO UNITARIO N° 13: ASERRADO DE MADERA

Residuos sólidos: Recortes de madera

Residuos líquido: No posee

Efecto suplementarios: Ruido.

PROCESO UNITARIO N°14: ARMADO DE CÁMARAS FRÍAS CON ATMOSFERA CONTROLADA

Residuos sólidos: Recorte de chapa, envases vacíos de silicona/sellador

Residuos líquidos: no tiene

SERVICIOS AUXILIARES

AIRE COMPRIMIDO:

Aire comprimido BAJA PRESION

Aire comprimido BAJA PRESION para PROCESO CORTE LASER

Aire comprimido seco de alta presión:

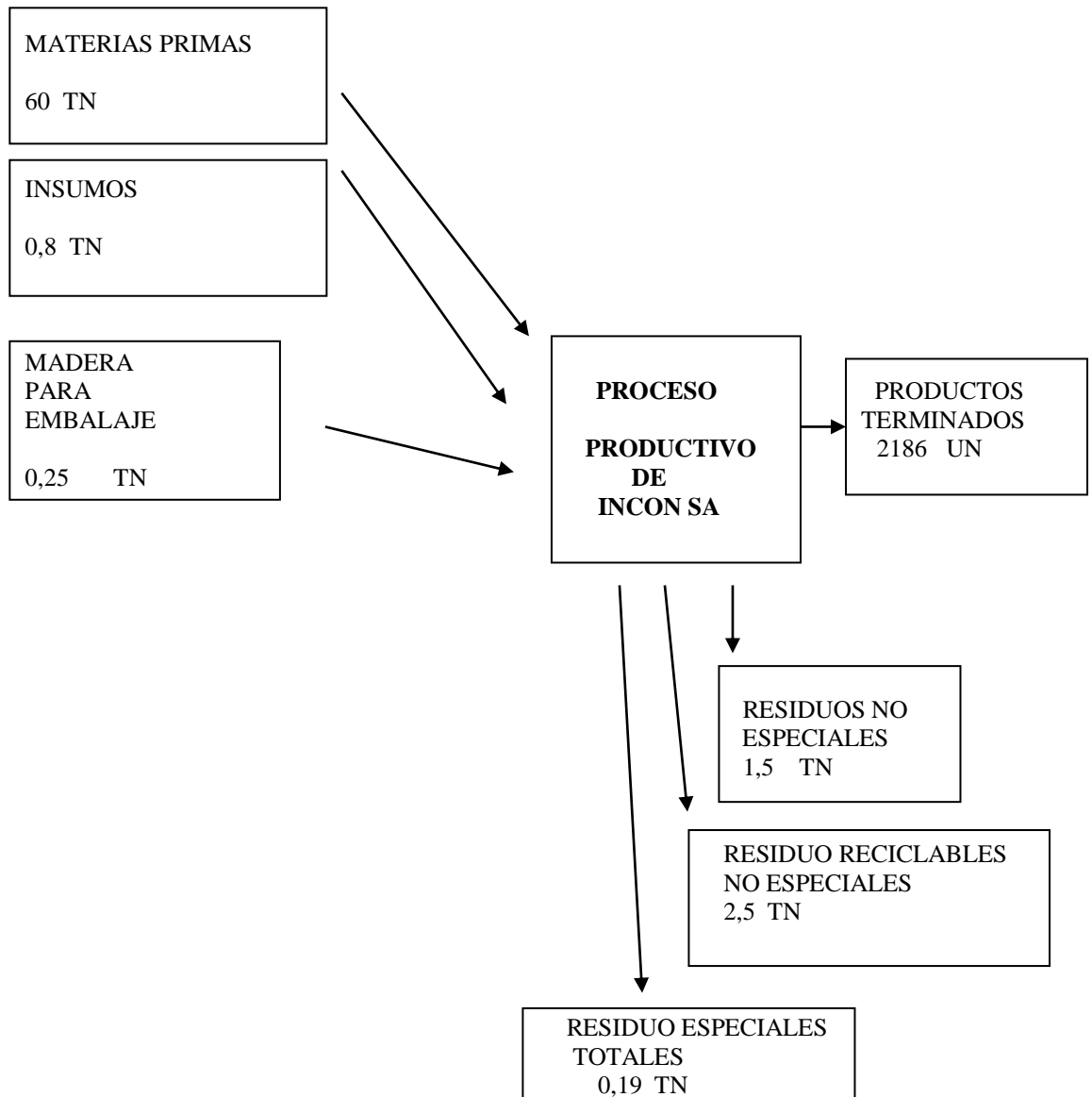
Tiene pulmones de aire habilitado por ante la OPDS y un proceso de secado formado por resinas de intercambio, que conforman también 2 ASP

MANTENIMIENTO y MATRICERIA

La planta cuenta con un taller de mantenimiento mecánico y de matricería con las siguientes maquinas: agujereadora de banco, rectificadora, soldadura eléctrica y autógena, banco de trabajo manual, amoladoras de banco y herramientas de mano (varias)

Residuos sólidos (SCRAP): Son similares a los de Procesos Unitarios

2.2.5.- BALANCE DE MASAS DEL 1ER SEMESTRE AÑO 2023



RESUMEN DE PROCESOS (UNITARIOS Y GRALES.) QUE PRODUCEN RESIDUOS SÓLIDOS Y SU CARACTERIZACIÓN:

METALES:

Corte de chapa por guillotinado y laser

Punzonado por control numerico

Balancinado y prensado de fleje de al en frio

Corte de tubos

CARTON Y PAPEL:

Armado manual

MADERAS:

Aserrado de madera

ASIMILABLES A DOMICILIARIO

Proceso general

RESIDUOS ESPECIALES

PROCESO GENERAL: RESIDUO ESPECIAL trapos sucios por estar embebidos en líquidos como aceite de estampado, guantes (e.p.p.) ya usados embebidos en líquidos como aceite de estampado, material absorbentes ya usado para juntar chorreaduras de líquidos como aceite de estampado, todo con característica de especiales.

GESTIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS

METALES

La empresa que adquiere estos residuos para su procesado y reciclado es RECICLADOS BERNAL

Estos materiales son considerados Residuos Industriales No Especiales y es adecuada su disposición.

CARTON Y PAPEL

La empresa que adquiere estos residuos para su procesado y reciclado es RECICLADOS INDUSTRIALES (de la localidad de DON BOSCO)

Estos materiales son considerados Residuos Industriales No Especiales y es adecuada su disposición.

MADERAS Y PLASTICOS

La empresa que adquiere estos residuos para su disposición es HOUSE ANDA TRUCK (de la localidad de BOSQUES)

Estos materiales son considerados Residuos Industriales No Especiales y es adecuada su disposición.

RESIDUOS ESPECIALES

GESTIÓN DE **RESIDUOS SOLIDOS ESPECIALES.**

La empresa cumple con la INSCRIPCION COMO GENERADOR DE RESIDUOS ESPECIALES de la Ley 11720, Dec. Reg. 806/97

La empresa que transporta estos residuos es TRIECO

La empresa que trata estos residuos es: RECOVERING

La disposición final la realiza: RECOVERING

Estos materiales son considerados Residuos Especiales y es adecuada su disposición y tratamiento.

PROCESOS QUE PRODUCEN RESIDUOS SEMISOLIDOS:

No posee.

RESUMEN DE PROCESOS UNITARIOS QUE PRODUCEN EMISIONES GASEOSAS Y SU CARACTERIZACIÓN:

BALANCINADO Y PRENSADO DE FLEJE EN FRIO: EF. GASEOSO de niebla de aceite de estampado(Hidrocarburo).

CORTE POR LASER: EF. GASEOSO de material particulado y humos

SOLDADURA DE COBRE CON PLATA: efluentes gaseosos de humos de soldadura

CARACTERIZACIÓN DE EFLUENTES GASEOSOS

DETALLE DE EF. GASEOSO N° 1: FABRICACION DE ALETAS

La empresa cuenta con presentación de **SOLICITUD LEGA** por ante el OPDS.

El permiso ha sido SOLICITADO EL 19/SEP/2023

CONDUCTOS 1 y 4: corresponden a la MAQUINA DE ALETAS N° 2

CONDUCTOS 2 y 3: corresponden a la MAQUINA DE ALETAS N° 1

Los análisis de laboratorio bajo PROTOCOLOS DE ANALISIS Y CADENA DE CUSTODIA fueron encargados a la firma GEMA y se adjuntan como ANEXO

Dichos resultados de la MEDICION y determinación analítica de los componentes indicados son mínimos y la modelización por ETAPA 1, CUMPLE

DETALLE DE EF. GASEOSO N° 2: SOLDADURA

La empresa cuenta con presentación de **SOLICITUD LEGA** por ante el OPDS.

El permiso ha sido SOLICITADO EL 19/SEP/2023

El área de SOLDADURA posee 4 conductos que producen efluentes gaseosos

Los CONDUCTOS 1, 2 y 3: corresponden a SOLDADURA DE EQUIPOS

El CONDUCTO 4: corresponde a SOLDADURA DE COLECTORES

Los análisis de laboratorio bajo PROTOCOLOS DE ANALISIS Y CADENA DE CUSTODIA fueron encargados a la firma GEMA y se adjuntan como ANEXO

Dichos resultados de la MEDICION y determinación analítica de los componentes indicados son mínimos y la modelización por ETAPA 1, CUMPLE

DETALLE DE EF. GASEOSO N° 3: CORTE LASER

La empresa cuenta con presentación de **SOLICITUD LEGA** por ante el OPDS.

El permiso ha sido SOLICITADO EL 19/SEP/2023

El área de CORTE POR LASER posee 1 conducto que produce efluente gaseoso

Los análisis de laboratorio bajo PROTOCOLOS DE ANALISIS Y CADENA DE CUSTODIA fueron encargados a la firma GEMA y se adjuntan como ANEXO

Dichos resultados de la MEDICION y determinación analítica de los componentes indicados son mínimos y la modelización por ETAPA 1, CUMPLE

RESUMEN DE PROCESOS UNITARIOS QUE PRODUCEN RESIDUOS LIQUIDOS Y SU CARACTERIZACIÓN:

RENOVACION DEL AGUA DE LA PILETA DE PRUEBA NEUMATICA: Agua con potencial resto de aceite (Hidrocarburos) y metales.

LAVADO POSTERIOR AL DOBLADO DE TUBOS: Solvente saturado en aceite. (Hidrocarburos).

PROCESOS GENERALES QUE PRODUCEN RESIDUOS LIQUIDOS Y SU CARACTERIZACIÓN:

Las maquinas con accionamiento hidráulico (prensas, etc.) y los cárteres de aceite en gral. de las máquinas y autoelevadores, generan una corriente de residuos líquidos, a partir del recambio de estos por mantenimiento.

Conformación química : hidrocarburos, densidad aprox. 0,85 a 0,9 kg/lts.

RESIDUOS LIQUIDOS. DISPOSICION

GESTION DE RESIDUO LIQUIDO NO ESPECIAL

En el establecimiento se genera una sola corriente de efluente industrial.

El mismo proviene del recambio del agua de la pileta de pruebas neumáticas.

Dicha pileta mide 4,5 m de largo por 1,6 m de ancho y 1 metro de profundidad, lo que suma un volumen útil de 7 m³. La pileta es azulejada y el agua es cristalina

El recambio del agua se realiza cada 3 meses (o semestral dependiendo de la transparencia de la misma) lo cual hace un caudal diario "promedio" anual de: 7 m³ por 4 vuelcos, 28 m³ anuales, o sea 0,076 m³/dia con un pico de caudal al momento del vuelco (el cual se realiza por gravedad) de 4,5 m³/hora durante no mas de 5 a 10 min, para luego quedar en un valor aproximado de 2 m³/h durante unas 2 horas hasta el completo vaciado.

Tratamiento: El proceso no lleva tratamiento alguno ya que el agua es producida allí es perfectamente compatible con el destino cloacal final.

El vuelco final se realiza en la colectora cloacal del parque industrial.

Se ha solicitado ante el ADA el permiso de FACTIBILIDAD HIDRICA

GESTION DE RESIDUO LIQUIDO ESPECIAL:

Estos materiales DEBEN SER considerados **RESIDUOS ESPECIALES**.

La empresa cumple con la INSCRIPCION COMO GENERADOR DE RESIDUOS ESPECIALES de la Ley 11720, Dec. Reg. 806/97

La empresa que transporta estos residuos es IASA

Se adjuntan como ANEXO el certificado de tratamiento N° 3490331 de MAYO de 2023

La empresa que trata estos residuos es la propia IASA

Estos materiales son considerados Residuos Especiales y es adecuada su disposición y tratamiento.

INSTALACIONES Y CONDICIONES DE TRABAJO

Edificios Los edificios, que son adecuados en iluminación y ventilación, se agrupan en:

Nave principal



Las paredes son de paneles de chapa con aislante y cuenta con amplias aberturas. El techo es a dos aguas del mismo material. El piso es de hormigón armado para tránsito pesado con pintura epoxi.

Siendo APTO PARA AL TAREA

Administración

Es un edificio de mampostería, contiguo a la nave ppal., al frente de ella. Se encuentran: la administración, oficinas técnicas y baños (de empleados). Siendo APTO PARA LA TAREA

Pasillos de circulación. Salidas de emergencia

Los pasillos para circular son de dimensiones correctas y se encuentran señalizados.

Las salidas de emergencia son en número y calidad adecuadas y se encuentran señalizadas con planos orientadores de salida en cada sector a la vista del público

Es apto para la tarea

Ventilación

La ventilación, que es por flujo natural, resulta adecuada ya que el factor de cubaje mínimo para cada un de ellas es de 3 m³, lo que arroja para una cantidad de personas cercana a 100 un cubaje necesario de 300 m³ que es mucho menor al disponible en la empresa de varios miles de m³.

Resulta apta

Contaminantes químicos

Humos de soldadura

Los mismos son captados por campanas localizadas y enviadas al exterior (por conducto a los cuatro vientos) con solicitud de permiso de emisión de la OPDS y medición anual.

Vapores

Se generan durante el lavado de piezas (curvas u horquillas de cobre) con solvente de limpieza. El proceso se realiza en el exterior en pequeños batch

Niebla de aceite de estampado

Caracterización: son hidrocarburos.

Los mismos son captados por cámaras y campanas que rodean a las prensas y enviadas al exterior por dos conducto (por cada máquina) a los cuatro vientos con solicitud de permiso de emisión de la OPDS y medición anual.

CONTAMINANTES FÍSICOS

Nivel sonoro

Interno

Del libro de registro de acciones de higiene y seguridad que la empresa lleva en legal forma a cargo del profesional externo citado, surge que el máximo nivel sonoro interno del establecimiento es de: 86 dBA en la zona de aletas.

El estudio se ha realizado de acuerdo a la Res. SRT

Debe contarse en la zona ALETAS con protector auditivo

Externo

El ruido que pudiera trascender al exterior del galpón de producción de INCON se confunde con el ruido del parque industrial.

Se procederá a medir anualmente

Lucha contra incendio

En la planta se ha practicado el estudio de CARGA DE FUEGO

Se adjunta el estudio del año 2023

Por medio de dicho estudio se ha determinado el número correcto de matafuegos necesarios.

Asimismo cuenta con ROL DE EMERGENCIA y BRIGADA DE EMERGENCIAS debidamente capacitada

MEDIO AMBIENTE FÍSICO

(Resumen de aspecto principales)

UBICACIÓN: El predio se encuentra dentro del PARQUE INDUSTRIAL BERAZATEGUI (PIBERA), localidad EL PATO.

ATMÓSFERA

CARACTERIZACION CLIMÁTICA

La localidad de EL PATO del Partido de BERAZATEGUI, sito en la parte nor-oriental de la provincia de Buenos Aires, se encuentra dentro del clima templado aunque, a diferencia de otras regiones ubicadas en latitudes similares en el hemisferio norte, las condiciones climáticas son mas favorables por el efecto moderador que ejerce el océano por lo cual no existen grandes amplitudes térmicas diarias ni anuales de temperaturas.

Otra característica de estas latitudes es que no existen barreras físicas transversales oponibles a la circulación atmosférica.

Tan solo a escala local puede haber cierta influencia por efectos de protección y resguardo generados por importantes masas forestales (Parque Pereyra.

TEMPERATURA

Debe destacarse la mencionada escasa amplitud diaria y anual de la temperatura como consecuencia del efecto moderador del océano.

PRECIPITACIÓN

La estación con mayores precipitaciones es, en términos generales, el verano con un máximo en el mes de marzo, en invierno, particularmente en junio o julio, se registran los menores valores.

La máxima precipitación promedio ocurre en el mes de marzo (114 mm) y la mínima en julio (57 mm).

BALANCE HÍDRICO

Si bien no existen datos actualizados se puede hacer referencia a estudios realizados algunos años atrás como orientativos para conocer el exceso, deficiencia y almacenaje de agua. A grandes rasgos se puede hablar de esta zona como un exceso de 100 mm. y con mejor almacenaje en invierno. En contraposición, en verano se tienen deficiencias críticas, a pesar del mayor caudal de lluvias. Esto se explica por el mayor consumo y los valores mas altos de evapotranspiracion.

VIENTOS PREDOMINANTES

La época con mayor frecuencia de vientos es, en general, de septiembre a enero, prevaleciendo las direcciones este y nordeste.

Las velocidades medias del viento rondan 20 a 25 Km/h,

GEOLOGÍA

La Geología de la provincia de Buenos Aires consiste en una amplia llanura cuya superficie está formada por sedimentos no consolidados de edad cuaternaria aportados en su mayor parte por acción eólica y distribuido y retrabajados luego parcialmente por acción hídrica.

Subyace un Basamento Cristalino, constituido por rocas ígneas y metamórficas de edad precámbrica que se encuentra fracturado en bloques por varios sistemas de fallas directas, y forma grandes depresiones separadas entre si por altos estructurales; este zócalo está cubierto por sedimentos, que llegan a los 6.000 m de potencia.

Comenzaríamos entonces, de abajo hacia arriba, con el “rojo” o formación Olivos, que se presenta como una sucesión de areniscas y arcillas de coloraciones pardo rojizas con intercalaciones de yeso y carbonato de calcio. Es el estrato de mayor potencia y se extiende hasta los -277m.

Luego aparece el “verde” o formación Paraná cuyo espesor fluctúa alrededor de los 230m, según el punto topográfico del sondeo. Son sedimentos marinos que se apoyan en forma discordante sobre la formación anterior y esta compuesto mayoritariamente por arenas blanquecinas y arcillas gris verdosas intercaladas.

La serie comienza con un miembro samítico de espesor variable y termina con una secuencia arcillosa homogénea. Esta última es de gran importancia geohidrológica ya que, su carácter confinante y condición de acuícluda define, en parte, el complejo acuífero Puelche.

Estas arenas Puelches, o el “puelche”, como suele llamársele tiene como característica principal la de ser acuífero mas relevante de toda la provincia y son, arenas finas cuarzosas amarillentas cuyo espesor promedio ronda los 25 m. Aparece normalmente luego de los -43 a -35 m y se subdivide en miembros diferentes según estructura y profundidad.

Dada su importancia se describe con mayor detalle en el apartado de recurso hídrico subterráneo.

GEOMORFOLOGÍA

A pesar de los factores antrópicos que han modificado significativamente el paisaje, y buena parte de las características subterráneas, se puede hacer una descripción de la geomorfología del área .

Considerando que toda área del conurbano pertenece la llamada “pampa húmeda”, conocida también como Llanura Pampeana Intermedia podemos diferenciar, en un dominio de escaso relieve, diferentes subdivisiones que se han clasificado como sigue: Hay dos elementos morfológicos destacables: la “terrazza baja” y la “terrazza alta”, apenas sobre elevada de la anterior.

La primera es una llanura de inundación que se desarrolla entre el Río de la Plata y el quiebre de la pendiente, aumentando su ancho hacia el sudeste hasta un máximo aproximado de 10 Km.

La terraza alta, también parte de la “Pampa Baja”, se caracteriza por un moderado declive hacia el noroeste, convergente hacia el anterior.

La planta se encuentra emplazada en la denominada pampa ondulada; entre las cuencas de los arroyos Las Conchitas y Pereyra. El rango altimétrico es de 20,00 m.s.n.m. sobre la margen ESTE del arroyo Las Conchitas a unos 4000 metros del mismo y al OESTE del Pereyra a unos 2500 metros del mismo.

HIDROLOGÍA E HIDROGEOLOGÍA

Escurrimiento Superficial

El área esta enmarcada en una zona de pendiente regional hacia el Río de la Plata.

Dentro de la vertiente hacia el Río de la Plata, encontramos en el sector considerado, una serie de arroyos, de escurrimiento general SSO-NNE, entre los que se establecen divisorias secundarias de importancia, y además encontramos divisorias menores como las que se dan entre brazos de un mismo afluente.

La pendiente regional es mínima (menor al 1%), por lo cual, observamos que los cursos en su nacimiento, cerca de la divisoria, se insinúan en forma imprecisa debido a la forma aplanada del terreno, describiendo en el área, bajos y cubetas de diferentes dimensiones, pero con desniveles entre áreas altas y bajas que apenas superan el metro.

Estos cauces se desarrollan y profundizan a medida que se acercan a sus desagües en el Río de la Plata, en su confluencia con canales de origen antrópico, guiados a un mejor encauzamiento de las aguas, con escurrimiento hacia el mencionado río o en la zona de bañados próxima a éste.

Diseño de Drenaje Superficial

A nivel Regional, dentro de los partidos de Florencio Varela, Berazategui y La Plata y sobre la margen SO del Río de la Plata, los tributarios del mismo, en conjunto presentan diseño de drenaje subparalelo, con orientación S-N o SO-NE.

Drenaje del área de estudio:

El área se caracteriza por presentar un relieve ondulado, netamente influenciado por la presencia cercana de los arroyos Conchitas y Pereyra, de régimen temporario, los cuales, actúan como vía de escurrimiento y drenaje superficial de la zona de emplazamiento. Los mismos reciben las vertientes de efluentes de una vasta región que abarca el área industrial de los Partidos de Florencio Varela y Berazategui.

Hidrología subterránea

Se puede distinguir sedimentos que alojan y transfieren agua con gran facilidad (acuíferos), otros que pueden alojarla pero no la transfieren (acuífugos) y finalmente los que solamente transfieren agua bajo condiciones hidráulicas especiales (acuitardos).

El parámetro indicador de esta cualidad es el “Coeficiente de Permeabilidad” horizontal (K) y vertical (K’).

El esquema geohidrológico general de la zona, responde en sus lineamientos al del nordeste de la provincia de Buenos Aires. De esta manera quedan definidas dos zonas hidroestratigráficas, en base al límite que conforma el techo del Paranense ó Formación Paraná. Así, se delimita una sección inferior (Paraniana), que posee un techo acuicludo-acuitardo arcilloso y una sección superior acuífera (Epiaraniano).

La secuencia hidrológica abarca, la formación Buenos Aires o Bonaerense hasta 7 metros de potencia hacia arriba y la Formación Ensenada o Ensenadense hacia abajo, con

aproximadamente 40 metros de potencia. Esta secuencia carece de intercalaciones marinas y las aguas contenidas son dulces, pero duras.

Separado de esta unidad hidrogeológica, en el límite Pleistoceno-Plioceno, se encuentra por debajo de los limos de la Formación Ensenada el acuífero principal de la región denominado “Puelche”. Este espeso manto acuífero de 22 a 25 metros es de carácter semiconfinado alojado en arenas finas algo limosas.

Los dos primeros términos (capa freática y acuífero pampeano) se comportan como una sola entidad hidráulica, optándose por definir un acuífero freático como representativo del sector ubicado por encima del acuífero Puelche.

Uso actual y potencial

El abastecimiento de agua de consumo humano, se hace a través de pozos que alcanzan los acuíferos Puelche y Pampeano, superando los 30 metros; las perforaciones superficiales que no superan los 20 metros, se utilizan para molinos de abrevaderos del ganado o para riego.

El acuífero freático es un elemento cuya recarga es de origen meteorico (precipitación pluvial), es utilizado por la población marginal para provisión individual. Presenta un alto grado de contaminación.

SUELOS

El carácter de la zona no saturada se considera isótropo horizontalmente y verticalmente levemente anisótropo.

La isotropía horizontal está determinada por la extensión del potente manto de loess del Bonaerense, mientras que la anisotropía se encuentra a nivel del “Solum” pedogénico de horizontes B texturales de los paleosuelos, de las intercalaciones más pelíticas y los niveles de toscas.

La discontinuidad más destacable próxima a la superficie que marca la anisotropía vertical está determinada por el paquete arcilloso del límite A – IIB.

Este hecho tiene gran implicancia ambiental y nos indica que los fenómenos de contaminación serán máximos en la parte superior del “Solum”, disminuyendo en profundidad, retenidos por el tapiz del horizonte orgánico superficial y el paquete arcilloso de los horizontes B.

Por ello, cualquier incidente de contaminación desde superficie por migración de contaminantes encontrará efectos de barrera y entrapamiento debido tanto al Horizonte orgánico superficial como al efecto del paquete de horizontes B del suelo, como a su capacidad de adsorción de iones.

MEDIO AMBIENTE SOCIOECONÓMICO

(Resumen de aspecto principales y relevantes)

El objetivo que se estableció para el desarrollo del presente tema es identificar los componentes del medio socioeconómico del entorno inmediato, que pueden o son afectados por la actividad de la empresa INCON SA, cuyas instalaciones están ubicadas en el PARQUE INDUSTRIAL BERAZATEGUI (PIBERA) de RUTA 2 KM 39, localidad EL PATO, pdo. BERZATEGUI, por lo cual se analizará los efectos positivos y negativos o neutros que inciden en la población.

El emplazamiento de la empresa se materializa en una zona calificada como PARQUE INDUSTRIAL a 5 kilómetros de la Rotonda ALPARGATAS (RUTA 2 y CAMINO CENTENARIO) pero por la distancia y la afectación predominante de toda el área industrial colindante a los mismos se considera que las afectaciones particulares de este establecimiento no involucran a estos habitantes. Por otro lado no se puede excluir el análisis del contexto regional donde se desarrolla, el cual está caracterizado por el fenómeno de periurbanización y fuertemente signado por la predominancia de la industria en el área. Su particular inserción en el Partido de BERAZATEGUI, adicionalmente de considerar también, el rol particular que desempeña en el Conurbano Bonaerense.

De esta manera identificamos dos escalas de afectación directa socioeconómica: medio socioeconómico rural-industrial y medio socioeconómico del partido, despreciando las afectaciones socioeconómicas en la macro escala (región, provincia, país) por ser el estudio referente a fenómenos de índole estructural y de política tecno-económica que supera los alcances de este estudio.

Caracterización De La Población

El presente análisis se realiza a los fines de caracterizar la población directamente afectada, la cual para el caso particular de INCON no existe población directamente afectada por la empresa por estar dentro de un parque INDUSTRIAL.

El asentamiento humano lindante al parque es afectado por el conjunto de las industrias y obras instaladas en sus cercanías; la afectación de INCON SA sobre este asentamiento es ínfima y secundaria. A los fines de dar un panorama completo, se caracterizó esta población asentada en un área eminentemente industrial, la población de esta zona tiene la característica de ser familias asentadas de forma dispersa

La población descripta se ve sujeta a un conjunto de condicionamientos ambientales que son producto de la totalidad de las industrias asentadas en la zona y de la interacción entre ellas y el resto del territorio.

Educación y salud

BERAZATEGUI se encuentra provisto de 146 centros de enseñanza públicos entre ellos: 50 inicial (pre-primarios), 60 primarios, 36 media
En cuanto a cobertura sanitaria el Partido de BERAZATEGUI cuenta con 36 establecimientos asistenciales

MEDIO BIOLÓGICO

(Resumen de aspectos principales)

Caracterización del marco regional ecológico

La provincia de Buenos Aires, con una superficie de 307.571 km², se encuentra incluida en la provincia biogeográfica Pampeana, dentro del Dominio Chaqueño, limitada al norte, oeste y sur por la provincia biogeográfica del Espinal (Cabrera y Willink, 1973). La vegetación dominante es la estepa graminosa que forma matas de hasta 60 cm de altura, desarrollándose numerosas especies herbáceas y algunas especies arbustivas.

Zoogeográficamente, esta región comprende al dominio Subtropical y al Pampásico (Ringuelet, 1955). En el noreste de la provincia de Buenos Aires, particularmente en los partidos de Berazategui, Ensenada, La Plata, Berisso y Magdalena, existe un ecotono (zona de mezcla e intercambio faunístico y florístico) entre estos dos dominios. Esta extensa zona constituye un área de transición e intercambio de flora y fauna, con una notable retracción de los elementos subtropicales debido a causas geológicas y ecológicas. A su vez este límite Subtropical/Pampásico, está comprometido desde el poblamiento humano de la región por causas antropogénicas directas e indirectas (Canevari *et al.*, 1998).

Vegetación

Desde una perspectiva regional, la fisonomía primitiva de la zona ha sido modificada en gran parte. La vegetación pampeana primitiva ha sido destruida o alterada casi en su totalidad

Muchas de las comunidades edáficas (asociadas a ciertas características particulares del suelo) existentes en el noreste de la provincia sufrieron fuertes retracciones en su distribución geográfica o alteraciones, por encontrarse cercanas a áreas de gran urbanización. El área ha sido forestada con arboledas compuestas principalmente por especies introducidas u otras arbustivas ornamentales.

Desde el punto de vista fitogeográfico la localidad de Florencio Varela se encuentra dentro del Dominio Chaqueño, Provincia Pampeana. Esta provincia posee una vegetación típicamente de estepa gramínea pero también incluye praderas, estepas halófilas y bosques marginales. Dentro de los géneros de gramíneas más comunes podemos nombrar a Estipa, Melicia, Aristida, Paspalum y Panicum.

Fauna terrestre

Aves

La provincia de Buenos Aires, y en especial su región noreste, posee una alta diversidad de ambientes naturales por la presencia de una zona de transición y mezcla (ecotono) de elementos florísticos y faunísticos procedentes de dos fuentes ecológico-evolutivas diferentes (los Dominios Amazónico y Chaqueño) que albergan por ende, una elevada biodiversidad (diversidad biológica en número y tipos de especies animales y vegetales), en comparación con otras áreas de la provincia.

Desde el punto de vista ornitogeográfico, la Provincia Pampeana es particularmente interesante por ser una extensión faunística con afinidades mezcladas engranándose en ella componentes brasílicos (del Dominio Subtropical), evidentes en el noreste de Buenos Aires y sur de Entre Ríos, con otros fuertemente endémicos (del Dominio Andino-Patagónico) al sur del territorio bonaerense. Algunas de las especies de aves que habitan los talares bonaerenses son propias del monte xerófilo, características del Dominio Chaqueño.

Han sido señaladas más de 370 especies de aves que habitan su territorio de la provincia con un alto porcentaje de especies nidificantes, residentes o migratorias, y numerosas especies migratorias no nidificantes que se presentan tanto en invierno como en verano.

Mamíferos

Desde el punto de vista zoogeográfico, la provincia de Buenos Aires se incluye en el Dominio Pampásico. Representa un gran ecotono en el que convergen especies brasílicas, centrales y patagónicas.

La fauna actual de mamíferos de la provincia de Buenos Aires es diversa en representantes de distinto origen geográfico o abotengido, pero muy pobre en endemismos. Está integrada por 71 especies terrestres y continentales nativas. Aunque existen relictos de fauna brasílica hasta el centro-sur de la provincia, la dinámica de la cuenca del Paraná-Plata y la selva marginal desarrollada en su ribera como vías de poblamiento determinan que la influencia más claramente subtropical se detecte en el extremo nordeste.

Los mamíferos del partido de Florencio Varela, comprenden 8 especies nativas correspondientes a 2 órdenes y 4 especies introducidas.

Herpetofauna

Los anfibios (ranas, salamandras y cecilias) y reptiles (serpientes, lagartos, cocodrilos y tortugas) se encuentran en todo el mundo excepto en las regiones polares, y su diversidad aumenta hacia los trópicos. Los miembros de ambos grupos, y en particular los anfibios, son extremadamente sensibles a las variaciones en las condiciones ambientales, lo que los hace más vulnerables que otros grupos de vertebrados a los cambios en el hábitat. El aumento en las amenazas a la biodiversidad causadas por los seres humanos en general, tiene un marcado impacto negativo sobre los anfibios y los reptiles.

Áreas protegidas

Reserva de Biosfera Parque Pereyra Iraola

Las reservas de biosfera proporcionan oportunidades adaptadas a cada contexto que combinan el conocimiento científico con modalidades de gobierno y tratan de reducir la pérdida de biodiversidad, mejorar los medios de subsistencia de las poblaciones y elevar las condiciones sociales, económicas

y culturales, necesarias para un medio ambiente sostenible. Las reservas de biosfera también pueden servir como sitios de aprendizaje y experimentación.

El territorio compuesto por el Parque Pereyra Iraola y la Reserva natural Punta Lara, constituyen en su conjunto el punto de mayor biodiversidad existente en la Provincia de Buenos Aires. En ella está representada aproximadamente el 69% (288) especies de la Avifauna bonaerense, 41% (46 especies) de los Mamíferos, 84% (26 especies) de los Anfibios, 56% (31 especies) de los Reptiles y 41% (870 especies) de las Plantas Vasculares nativas de la Provincia.

Parque Hudson:

El parque G. E. Hudson está ubicado en Av. Hudson a 7 km de la Estación de Florencio Varela, provincia de Buenos Aires, Argentina.

La Municipalidad de Florencio Varela ha declarado este lugar como "Área de Interés Municipal", no obstante actualmente se está gestionando para que se declare Reserva de Interés Provincial.

Se pueden observar ambientes tales como el sotobosque, talares autóctonos, pastizal pampeano y un arroyo donde numerosas especies de aves, peces, anfibios y reptiles se refugian encontrando alimento y nidificación.

EVALUACION DE IMPACTOS AMBIENTALES

La evaluación de los impactos ambientales tiene como objetivo analizar la relación entre el proyecto a realizarse y los distintos componentes del medio ambiente en donde éste se emplaza.

Ninguno de los impacto ambientales negativos analizados es significativos (o severos) destancandose los impactos positivos con la posibilidad de incorporación de personal de la zona en las ampliaciones pensadas (y deseadas)

METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN

Toda acción del medio ambiente es susceptible de producir impactos sobre el mismo, ya sean positivos o negativos, severos o despreciable, etc. Para desarrollar este análisis se procede a identificar los aspectos del proyecto que puedan producir efectos en el entorno (impactos ambientales)

La identificación de los impactos permite establecer medidas de mitigación, atenuación y/o supresión de los impactos ambientales negativos de mayor significación, severidad o trascendencia.

En la implantación de INCON SA aún no habiendo impactos negativos severos (solo moderados y compatibles) se plasma un seguimiento (o mitigación) de los mismos

Identificación de Factores Ambientales impactados por las Acciones del Proyecto

Los factores ambientales son el conjunto de componentes del ambiente físico-natural (aire, suelo, agua, biota, etc.) y del medio ambiente social (relaciones sociales, actividades económicas, etc.), susceptibles de sufrir cambios, positivos o negativos, a partir de una Acción o conjunto de acciones dadas.

El conocimiento de las condiciones ambientales locales, tanto en sus aspectos físicos como sociales, proporcionado por la Línea de Base Ambiental

confeccionada, han permitido la elaboración de otra serie de listas de chequeo, referidas a los factores ambientales, locales y regionales, potenciales receptores de los impactos que se pudieran generar por INCON SA.

Identificación y Valoración de Impactos Ambientales

Las acciones y de factores ambientales involucrados, se han relacionado entre sí en una tabla de doble entrada denominada Matriz para la Identificación de Impactos.

Para ello, sobre la base de las Matrices de Leopold, se diseñaron matrices, de doble entrada, relacionando las acciones del proyecto con los factores ambientales susceptibles de ser impactados por las mismas.

Sobre la base de la matriz confeccionada por intersección de sus componentes (filas y en columnas), se establecieron las interrelaciones entre las acciones del proyecto identificadas y los factores ambientales seleccionados, determinando aquellos cruces significativos y la posibilidad de ocurrencia de un impacto ambiental dado.

Una vez identificados los impactos en la matriz inicial, se procedió a analizar cada impacto identificado con el fin de establecer sus atributos y características.

Los atributos fueron valorados y combinados en una ecuación matemática que nos permitió obtener el valor de cada impacto ambiental previamente identificado. La ecuación se detalla a continuación:

$$\text{Impacto total: } C \times (P + I + O + E + D + R)$$

Donde:

C = carácter

P = Perturbación

I = Intensidad

O = Probabilidad de Ocurrencia

E = Extensión

D = Duración

R = Reversibilidad

El valor cuantitativo final obtenido para cada impacto oscila entre 0 y 15, asumiendo valor positivo o negativo.

La interpretación de la matriz debe realizarse junto con la lectura del texto explicativo aunque el presente resumen es claro y preciso

Matriz de valoración de Impactos Ambientales

VALORACIÓN DE IMPACTOS
 Impacto total: $C \times (P + I + O + E + D + R)$

ACCIONES	COMPONENTES													
	MEDIO FISICO				MEDIO BIOLÓGICO				MEDIO SOCIAL					
	AIRE	AGUA SUPERFICIAL	AGUA SUBTERRÁNEA	SUELO	PAISAJE	FLORA	FALUNA	NIVEL OCUPACIÓN	INFRAESTRUCTURA	POBL. LOCAL	POBL. LABORAL	POBLACIÓN GENERAL	LOCAL	REGIONAL
Empleo							9							
Bienes y Servicios							10			10		10		
Olor Característico de taller metalurgico	7									7				
Material particulado por efluente gaseoso de maquina de corte laser	7					7	7			7	7			
Gases de combustion por efluente gaseoso de sopletes manuales	7					7	7			7	7			
Vapores y niebla de aceite por efluente gaseoso de maq. De fab. de aletas	7					7	7			7	7			
Residuos Especiales solidos				11										
Residuos Especiales liquidos				11										
Residuos reciclables metalicos												6		
Residuos industriales no metalicos									6					
Transito Pesado									8		8			
Ruido al vecindario									8		8			
Incendio	12								12	12	12	12	12	
Transporte de residuos especiales				12										

Ref:

Negativo:		
Severo (mayor a -15)	Moderado (entre -9 y -15)	Compatible (menor a -9)

Positivo:		
Alto (mayor a 15)	Mediano (entre 9 y 15)	Bajo (menor a 9)

La implantación de INCON SA que el presente documento evalúa, corresponde a empresaS denominadaS de "diseño", las cuales tienen en cuenta aspectos técnicos y normativos en su etapa anteproyecto, donde el diseño de la empresa y el cuidado del medio ambiente, son prioritarios, por lo que la generación de impactos severos son muy poco frecuentes y en este caso particular de INCON no se presentan.

IDENTIFICACIÓN, DESCRIPCIÓN, EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES y MITIGACION (O SEGUIMIENTO) EN LOS NEGATIVOS

1. Generación de empleo

Esta acción surge inmediata ya que en el proyecto analizado, las tareas son en gran parte manuales y se necesita de operarios, supervisores y jefes.

Impacto POSITIVO

2. Generación de bienes y servicios en los alrededores del emprendimiento

Esta acción generada por el proyecto tiene dos aspectos.

El primero, relacionado con los bienes y servicios que consumen los empleados y dependientes del establecimiento. El otro está relacionado con los bienes y servicios que requiere el establecimiento fabril de esta característica.

Impacto POSITIVO

3. Generación de olores característico de industria metal mecánica (lubricantes y gases de soldadura) con el cual se impregnan con el tiempo equipos, pisos, techos, etc.

Si bien los productos empleados en este tipo de industrias son en general muy poco olorosos, con el tiempo se concentra, pudiendo ser perceptibles.

La limpieza planeada y ejecutada convenientemente reducirá el impacto negativo

4. Generación de material particulado que sale por el conducto de efluentes gaseosos del proceso de corte por laser.

En el corte laser se produce un material particulado que es captado y enviado a los 4 vientos por conducto de salida o efluente gaseoso. El conducto de dicho efluente gaseoso es el numero 9. Las mediciones indican que la concentración es casi imperceptible.

El modelo de difusión adoptado también

La medición periódica anual y la limpieza del ducto reducirá el impacto negativo

5. Gases de combustión de sopletes de soldadura por relleno de los tubos de cobre, que salen por los conductos de los efluentes gaseosos

En el proceso de soldadura brase se rellena el espacio libre de los tubos de cobre por medio de aporte de plata de bajo punto de fusión

La combustión es completa y los gases son captados y enviados a conductos de efluentes gaseosos para su dispersión a los 4 vientos

Los conductos de dichos efluentes gaseosos son los números: 1, 2, 3 y 4

Las mediciones indican que la concentración es casi imperceptible. El modelo de difusión adoptado también

La medición periódica anual y la limpieza del ducto reducirá el impacto negativo

6. Vapores y niebla de aceite de lubricación de los balancín de corte y estampado en la fabricación de aletas

En el proceso de estampado y corte de las aletas las maquinas emplean como lubricante aceite liviano SAE 20 o menor

Las maquinas que realizan este proceso son dos JINDA MACHINE 1 y JINDA MACHINE 2

El proceso de corte genera temperatura de la matriz y punzón de dichas maquinas produciendo vapores del aceite lubricante

Los vapores y nieblas son captados y enviados a conductos de efluentes gaseosos para su dispersión a los 4 vientos. Los conductos de dichos efluentes gaseosos son 4. Las mediciones indican que la concentración es casi imperceptible. El modelo de difusión adoptado también

La medición periódica anual y la limpieza del ducto reducirá el impacto negativo

7. Residuos especiales SOLIDOS producto de la limpieza de pisos y equipos que emplean aceite lubricante.

La fabricación de aletas se realiza en un medio de aceite lubricante de matriz y punzón que pueden producir chorreaduras y salpicaduras de dicho aceite

Dichos salpicaduras y chorreaduras son absorbidos y juntados por medio de trapos de algodón, aserrín y tierra absorbente las cuales deben disponerse como residuo especial conjuntamente con los guantes empleados para la manipulación de dichos materiales

Su corriente es Y.18 (desechos de hidrocarburos) y su peligrosidad es H12 (o sea eco-tóxicos). En la planta se almacenan en el DEPOSITO TRANSITORIO

Luego el envío se realiza por transportista de residuos especiales autorizados el cual dejará el manifiesto de transporte correspondiente a fin de practicar la Declaración Jurada (DDJJ) anual de la autoridad de aplicación.

En el caso de que estos residuos especiales se desparramaran debe ser absorbido de igual modo que cuando se generan

El procedimiento de manipulación de estos residuos en INCON permite el control del riesgo es adecuado y minimiza el impacto

8. Residuos especiales LIQUIDOS producto de recambio de aceite de lubricación de equipos y solventes fuera de especificación

El mantenimiento genera aceites (hidrocarburos) que pierden su capacidad lubricante los cuales deben disponerse como residuo especial

También deben disponerse de dicho modo los aceites y solvente que estan fuera de especificación

Su corriente es Y.18 (desechos de hidrocarburos) y su peligrosidad es H12 (o sea eco-tóxicos).

En la planta se almacenan en el DEPOSITO TRANSITORIO

Luego el envío se realiza por transportista de residuos especiales autorizados el cual dejará el manifiesto de transporte correspondiente a fin de practicar la Declaración Jurada (DDJJ) anual de la autoridad de aplicación.

En el caso de que estos residuos especiales se desparramaran debe ser absorbido de igual modo que cuando se generan

El procedimiento de manipulación de estos residuos en INCON permite el control del riesgo es adecuado y minimiza el impacto

9. Generación de residuos industriales no especiales metálicos

Los residuos industriales no especiales METALICOS (cobre, hierro, aluminio) que se producen en punzonadoras, cizalla, etc. se comercializan para su reciclado.

Es así que el cobre, aluminio y hierro se vende a recicladores

También los recortes de material

Estos materiales podrán reusarse en la industria metalurgica.

Impacto POSITIVO

10. Generación de residuos industriales no especiales no metalicos

Los residuos industriales no metalicos no especiales, tienen un circuito de reciclado.

Es así que el polietileno, poliuretano y nylon que envuelve los palets, papeles, cartones, maderas se envían a recicladores previo confección del remito correspondiente.

También los recortes de material

Estos materiales podrán reusarse para industria plástica, etc.

El procedimiento de manipulación de estos residuos en INCON permite el control del riesgo es adecuado y minimiza el impacto

11. Incremento de transporte (camiones) de entrada de materia prima y salida de producto elaborado

Los camiones de transporte incrementarán el tránsito pesado por las calles de acceso al predio.

La ruta 2 que se encuentra frente a PIBERA reduce notablemente el impacto

12. Generación de ruido y vibraciones producto del trabajo con metales.

Tanto la punzonadora, cizalla, atornilladores, etc. generan un ruido mayor al esperado

Este ruido y vibraciones impactarán en los vecinos mas cercanos y en la fauna en forma muy baja

Cabe agregar que el ruido del parque INDUSTRIAL es del orden del generado en INCON

Se medirá al mismo PERIODICAMENTE de acuerdo a la norma IRAM 4062 de seguir el impacto

13. Incremento del riesgo de incendio por materiales combustibles o muy combustibles

Muchos de los materiales empleados en el embalaje son combustibles o muy combustibles, por lo que incrementan la potencialidad del riesgo de incendio.

Entre los combustibles están la madera plástico y cartón

Entre los muy combustibles se encuentran los aceites lubricantes y solventes

Estos elementos obligan a considerar este riesgo en forma detallada, por lo cual primero debemos calcular la carga de fuego presente, esto es la cantidad de madera por metro cuadrado equivalente a la cantidad de combustible real presente.

A priori y dados los combustibles citados el riesgo es R3.

Se considera que el impacto que estos gases pueden producir en el aire podría ser severo siendo su alcance solo local. El humo puede alcanzar a la fauna y la población pero sólo localmente.

El riesgo se minimiza con una adecuada red de matafuegos, entrenamiento de brigada, orden y limpieza y seguro contra incendio

14.Vuelco de camión con residuos especiales

Los residuos especiales tanto líquidos como sólidos serán enviados a tratadores autorizados en camiones.

Es así que el transporte será contratado a un tercero del cual no se tiene control aunque, lamentablemente, se conserve la responsabilidad.

De volcar un camión de transporte podrá producirse un derrame de tipo accidental que generará un impacto de características moderadas.

El mismo podrá afectar a la población general y a la flora y fauna

ASEGURAMIENTO PARA DISMINUCIÓN DE RIESGOS AMBIENTALES Y LABORALES POR SECTORES Y AREAS

MITIGACION MINIMIZACIÓN	Y/O	DETALLE
CONTROL PERIÓDICO DE SEGUROS Y MEDIOS DE PROTECCIÓN EN MAQUINAS	DE DE EN	A CARGO DE HIG. Y SEG.
MANTENIMIENTO PREVENTIVO		PLANIFICADO POR MANTENIMIENTO
CAPACITACIÓN EN MATERIA ATRAPAMIENTO	EN	SE BRINDA CAPACITACIÓN EN FORMA ANUAL
ENTREGA DE GUANTES		A CARGO DE OF. DE PERSONAL
CAPACITACIÓN EN LAS PRÁCTICAS LABORALES SEGURAS		SE BRINDA CAPACITACIÓN EN FORMA ANUAL
PROTECCIÓN AUDITIVA OBLIGATORIA EN ALETAS		SE BRINDA CAPACITACIÓN EN FORMA ANUAL
CAPTACIÓN DE HUMOS DE SOLDADURA LOCALIZADO		4 PUESTOS
CAPACITACIÓN EN PROTECCIÓN RESPIRATORIA POR LAVADO DE PIEZAS CURVAS	EN POR	SE BRINDA CAPACITACIÓN EN FORMA ANUAL
ENTREGA GRAL. DE E.P.P.	DE	A CARGO DE OF. DE PERSONAL
CAPACITACIÓN GRAL. EN E.P.P.	EN	SE BRINDA CAPACITACIÓN EN FORMA ANUAL
CONTROL PERIÓDICO DE MATAFUEGOS	DE	EN FORMA ANUAL POR MANTENIMIENTO
CAPACITACIÓN DE INCENDIO	DE	SE BRINDA CAPACITACIÓN EN FORMA ANUAL
DISYUNTOR DIFERENCIAL, PAT, MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CAPACITACIÓN		SE CONTROLA EN FORMA ANUAL POR MANTENIMIENTO
PUESTA A TIERRA		SE MIDE EN FORMA ANUAL
CAPACITACIÓN EN RIESGO ELÉCTRICO		SE BRINDA CAPACITACIÓN EN FORMA ANUAL

SEGURIDAD OPERATIVA EN MANEJO DE RESIDUOS

Sistemas de manipulación y almacenamiento de residuos no especiales

Residuos sólidos NO ESPECIALES: se colocan en bolsas especiales para este propósito, dentro de una zona especial correctamente identificada en el patio exterior, hasta su retiro

Residuos sólidos METALICOS reciclables como chapas °G, bronce y aluminio: se colectan y se envían a lugar de depósito hasta su retiro por reciclador bajo remito

Sistemas de manipulación y almacenamiento de residuos especiales

Residuos sólidos contaminados: en tambores con una bolsa de plástico (color roja) impermeable interna, se colectan la planta para luego ser acopiados en el depósito transitorio correctamente construido e identificado de acuerdo a la Res. 806 de la OPDS (situado en el patio exterior) para luego ser llevado por transportista autorizado a tratador autorizado.

Residuos líquidos especiales: en tambores, se colectan la planta para luego ser acopiados en el deposito transitorio para luego ser llevado por transportista autorizado a tratador autorizado.

PLAN DE CONTINGENCIA Y EMERGENCIA INTERNA.

La empresa cuenta con un detallado plan de emergencia

**RESPECTO DEL ENCUADRE LEGAL Y EL CUMPLIMIENTO DE LA
NORMATIVA AMBIENTAL ESPECIFICA PARA CADA CASO POR PARTE DEL
ESTABLECIMIENTO.**

ASPECTOS LEGALES LABORALES REFERIDOS AL TRABAJADOR

La empresa cuenta con

Aseguradora de Riesgos del Trabajo
Servicio de higiene y seguridad
Servicio de medicina del trabajo
Servicio de emergencias
Servicio de ambulancias: delegado a la ART

ESTUDIO DEL CUMPLIMIENTO DE LEGISLACIÓN VIGENTE.

NIVEL DE COMPLEJIDAD AMBIENTAL

La empresa ha obtenido dicho certificado correspondiendo NIVEL 2

CERTIFICADO DE APTITUD AMBIENTAL.

Gestionado por este INFORME

LEY 5965: EFLUENTES GASEOSOS. L.E.G.A.

La empresa se encuentra gestionando el LEGA

LEY 11720: RESIDUOS ESPECIALES.

La empresa ha realizado la INSCRIPCIÓN en GENERADORES DE RESIDUOS ESPECIALES

Se adjunta caratula de dicha gestión

LEY 11459, DEC. 1741, RES. 231 y 129: APARATOS SOMETIDOS A PRESION.

La empresa ha cumplimentado con la presentación de los recipientes

Se adjuntan formulario "F"

EFLUENTES LÍQUIDOS.

La empresa a pedido FACTIBILIDAD HIDRICA ante el ADA
Se adjunta presentación

SEGURO AMBIENTAL OBLIGATORIO. Ley 25675

La empresa cuenta con la POLIZA DE SEGURO DE CAUCION por DAÑO AMBIENTAL
Se adjunta presentación

SEGURO INCENDIO

La empresa cuenta con POLIZA DE SEGURO DE INCENDIO
Se adjunta presentación

AGUA POTABLE. Dec. 351/79 art. 57 y 58

La planta cuenta con agua potable en cantidad suficiente y analiza por ante laboratorio acreditado

HABILITACION MUNICIPAL

La empresa ha tramitado la habilitación por ante el MUNICIPIO DE BERAZATEGUI
Se adjunta "cartón" de tramite

5.8.1.10.- EVALUACION.

La empresa cumple con la normativa vigente.

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

LINEAMIENTO BASICOS

Alcance

Las medidas establecidas en el PGA tendrán un alcance a todas las áreas afectadas por las obras y su entorno, durante todo el desarrollo de las mismas.

OBJETIVOS Y METAS AMBIENTALES.

Con este manual de gestión ambiental, la empresa apunta a realizar todas las actividades dentro de un marco de excelencia en el cuidado y protección medio ambiental y de las personas, a través de un proceso continuo de mejora.

En tal sentido, la empresa reconoce como propias las siguientes responsabilidades:

- 1- Conducir las actividades propias (tanto las de planta como las administrativas), respetando normas sobre cuidado, protección y mejoramiento del medio ambiente y de las personas como parte de éste, que sean científicamente sustentables y generalmente aceptadas.
- 2- Revisar, controlar y reducir constantemente el impacto ambiental de los procesos y residuos ya sean líquidos, sólidos y/o gaseosos.

Características generales

La implementación de esta política abarca los siguientes aspectos:

Aspectos normativos.

Educación.

Prevención.

Monitoreo

Normas específicas o de procedimiento

Compromiso

DESARROLLO DEL PLAN DE GESTIÓN

Estructura administrativa medio ambiental

Generación de actores medioambientales y la asignación de responsabilidades:

Responsable profesional de medio ambiente

Responsable interno (en planta)

Comité interno medio ambiental (en caso de ser necesario)

Leyes y reglamentaciones

Se mantendrá actualizado un digesto de medio ambiente de aplicación directa a las actividades de la empresa.

Estará actualizado según boletín oficial

El mismo será de consulta para cualquier empleado o dependiente

Educación.

Se establecerá un plan de capacitación de medio ambiente de característica anual

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Por todos los aspectos relevados y auditados en la implantación de INCON SA se pueden destacar los siguientes aspectos muy relevante:

La empresa se encuentra implantada en un PARQUE INDUSTRIAL

El mismo es amplio, ordenado y de muy buen y fácil acceso

El terreno propio es adecuado

El edificio es moderno, cómodo y apto para su destino

El proceso productivo es moderno

El proceso productivo cuenta con buen mantenimiento

Los scrap son adecuadamente gestionados

Los residuos industriales son adecuadamente gestionados

Los residuos especiales son adecuadamente gestionados

El medio ambiente cercano se encuentra ya fuertemente antropizado

No hay superficies acuáticas cercanas

No hay vuelcos ni derrames

Los conductos y chimeneas son monitoreadas y tiene presentación de LEGA

Posee tramitación de factibilidad ADA otorgada

Los impactos ambientales positivos son adecuados

Los impactos ambientales negativos no son severos

Los impactos ambientales negativos moderados y compatibles son correctamente mitigados

Posee seguro ambiental

Posee seguro de incendio

Cumple con la normativa legal vigente tanto Municipal, Provincial y Nacional

Los titulares de la empresa son conscientes y cuidadosos del medio ambiente

Por ultimo cabe agregar que INCON SA (PIBERA) cuenta con un ambicioso programa de control y gestión ambiental

Por todo lo anterior esta auditoría ve en forma favorable el otorgamiento del CERTIFICADO DE APTITUD AMBIENTAL



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES
2024 - Año del 75° Aniversario de la gratuidad universitaria en la República Argentina

Hoja Adicional de Firmas
Informe gráfico

Número:

Referencia: RESUMEN DEL PROYECTO

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 49 pagina/s.