

0/0.151  
V15si

SANTA FE

43029

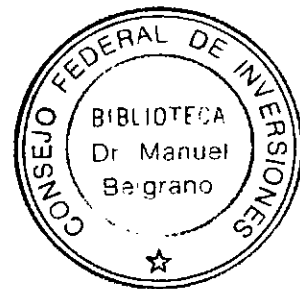
**Consejo Federal de Inversiones**



**SISTEMA DE INFORMACIÓN  
AMBIENTAL  
DE  
ACTIVIDADES ECONÓMICAS  
Etapa 1 – Primera Fase**

**Informe Final**

**Octubre de 2005**



**Autor: Marcela Andrea Vera.**

# INDICE TEMÁTICO

<b>≡ RESUMEN EJECUTIVO</b>	<b>4</b>
<b>≡ INTRODUCCIÓN</b>	<b>7</b>
<b>≡ DIAGRAMA DE ACTIVIDADES DEL PROCESO DE CATEGORIZACIÓN AMBIENTAL</b>	<b>10</b>
<b>≡ CASOS DE USO</b>	<b>12</b>
▶ MARCO TEÓRICO: CASOS DE USO	13
▶ DIAGRAMA GENERAL DE CASOS DE USO	19
▶ DOCUMENTACIÓN DE CASOS DE USO	20
▶ NOTAS ACLARATORIAS: CASOS DE USO	43
<b>≡ DICCIONARIO DE DATOS</b>	<b>44</b>
▶ MARCO TEORICO: DICCIONARIO DE DATOS (DD)	45
▶ DICCIONARIO DE DATOS (DD)	48
▶ NOTAS ACLARATORIAS: DICCIONARIO DE DATOS (DD)	91
<b>≡ INFORMACIÓN A.P.I.</b>	<b>92</b>
▶ INFORMACIÓN ESTADÍSTICA DE API	93
<b>≡ DIAGRAMA CONCEPTUAL DE LA BASE DE DATOS INTEGRADORA</b>	<b>95</b>
▶ MARCO TEÓRICO: DIAGRAMA CONCEPTUAL DE LA BASE DE DATOS INTEGRADORA	96
▶ DIAGRAMA CONCEPTUAL DE LA BASE DE DATOS INTEGRADORA	100
▶ GENERACIÓN DE LA BASE DE DATOS INTEGRADORA.	105
▶ NOTAS ACLARATORIAS: DIAGRAMA CONCEPTUAL DE LA BASE DE DATOS INTEGRADORA	122
<b>≡ CONCLUSIONES</b>	<b>123</b>
<b>≡ ANEXOS</b>	<b>125</b>
▶ PRESENTACIÓN DEL SISTEMA EN LA DIRECCIÓN DE DESARROLLO SUSTENTABLE	126
▶ PLAN DE ENTREVISTAS	127

1º ENTREVISTA A LA DIRECCIÓN GENERAL DE DESARROLLO SUSTENTABLE (DGDS)	128
2º ENTREVISTA A LA DIRECCIÓN GENERAL DE DESARROLLO SUSTENTABLE (DGDS)	129
3º ENTREVISTA A LA DIRECCIÓN GENERAL DE DESARROLLO SUSTENTABLE (DGDS)	130
4º ENTREVISTA A LA DIRECCIÓN GENERAL DE DESARROLLO SUSTENTABLE (DGDS)	131
5º ENTREVISTA A LA DIRECCIÓN GENERAL DE DESARROLLO SUSTENTABLE (DGDS)	132
6º ENTREVISTA A LA DIRECCIÓN GENERAL DE DESARROLLO SUSTENTABLE (DGDS)	133
7º ENTREVISTA A LA DIRECCIÓN GENERAL DE DESARROLLO SUSTENTABLE (DGDS)	134
1º ENTREVISTA A LA ADMINISTRACIÓN PROVINCIAL DE IMPUESTOS (API)	134
2º ENTREVISTA A LA ADMINISTRACIÓN PROVINCIAL DE IMPUESTOS (API)	135
3º ENTREVISTA A LA ADMINISTRACIÓN PROVINCIAL DE IMPUESTOS (API)	136
SIGUIENTES ENTREVISTAS A LA DIRECCIÓN GENERAL DE DESARROLLO SUSTENTABLE (DGDS)	137
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>138</b>
<i>LEGISLACIÓN AMBIENTAL CONSULTADA</i>	138

**≡ Resumen ejecutivo**

En el ámbito de la provincia de Santa Fe, y dependiente de la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable, funciona la Dirección General de Desarrollo Sustentable (DGDS), cuya principal atribución es la gestión ambiental – entendida como la definición e implementación de políticas ambientales - en relación a las actividades económicas.

Entre las principales tareas de la Dirección, pueden identificarse entonces, las siguientes:

- De Categorización, otorgada en función del impacto en el medio ambiente,
- De Certificación, de que la actividad cumple con la legislación ambiental vigente,
- De Contralor (auditorias, inspecciones), para realizar las dos anteriores.

Tareas, todas ellas, soportadas por un gran volumen de información, y realizadas a fin hacer un uso racional del territorio y asegurar la implementación de medidas preventivas/correctivas que eviten o minimicen el impacto ambiental negativo.

Entre las dificultades a las que se enfrenta la Dirección en la actualidad en sus funciones, se cuentan el manejo ineficiente de la información manipulada, y la falta de un mecanismo de control más estricto, que asegure la presentación, en la Dirección, de todas aquellas actividades económicas que debieran hacerlo. Agravado todo ello, por el papel preponderante que en los últimos tiempos ha adquirido la "temática ambiental".

Es, primordialmente, en la solución de estos problemas, que se trabaja en el presente proyecto, a través de la:

- Informatización, y
- Cruzamiento de información con otros organismos gubernamentales

Esta primera etapa, ha sido destinada fundamentalmente a la *toma de contacto*, a la obtención de un conocimiento a alto nivel del sistema a automatizar, identificando claramente la información utilizada y generada por el usuario y las funciones realizadas por este, relacionado a esto, se ha integrado activamente a los futuros usuarios en el desarrollo de su sistema, asegurando así su compromiso para terminarlo exitosamente.

Con la información brindada por la Administración Provincial de Impuestos (API), se pone de manifiesto la gran importancia de informatizar las tareas llevadas a cabo por la Dirección, de manera de responder a los requerimientos de las leyes ambientales vigentes, y al crecimiento sostenido que se manifiesta en las actividades

económicas con impacto ambiental. ***Sin un proceso de informatización y cruzamiento de información en un mediano plazo, será imposible para la Dirección cumplir eficaz y eficientemente sus funciones.***

≡ **Introducción**

¿QUÉ? Tal es el interrogante, que ha sido el auténtico promotor de estos cuatro meses de trabajo, y la respuesta que se ha dado al mismo, el objeto de este informe.

Más específicamente, los planteos en esta etapa han sido los siguientes:

- ▶ QUÉ tareas se llevan a cabo en el ámbito de la Dirección General de Desarrollo Sustentable,
- ▶ QUÉ funcionalidades debería contemplar el nuevo sistema,
- ▶ QUÉ información requiere el usuario para realizar sus tareas,
- ▶ QUÉ actividades podrían ser realizadas de un modo más óptimo,

Si bien la primera de estas cuestiones ha quedado resuelta ya en el informe preliminar, se incluye aquí, de forma sucinta y gráfica, el detalle de tareas que a diario se realizan en la Dirección en estudio (diagrama de actividades), no sólo por el conocimiento que indispensablemente ha aportado a la comprensión del sistema, sino porque el mismo ha sido el punto de partida para comenzar a clarificar los demás interrogantes.

Partiendo entonces del diagrama de actividades del circuito de la categorización ambiental, y considerando las que estrictamente se realizan en la Dirección General de Desarrollo Sustentable, se definieron los *casos de uso*, los cuales sirven para especificar la funcionalidad y el comportamiento de un sistema mediante su interacción con los usuarios y/u otros sistemas. Aumentando el nivel de detalle de los mismos, se definió una primera aproximación a la naturaleza de la información utilizada y/o generada en estos casos de uso, obteniendo así un *diccionario de datos*, que es un listado organizado de todos los datos pertinentes al sistema con definiciones precisas y rigurosas, para que tanto el analista como el usuario tengan un entendimiento común. La síntesis de estas dos herramientas, la aporta una técnica especial de representación gráfica denominada *modelo conceptual de datos*, que incorpora información relativa a los datos y la relación existente entre ellos, para darnos una visión del mundo real y servir como base al diseño de la base de datos que se utilizará en el sistema a desarrollar.



Con todo lo anterior se obtiene respuesta para todos los "¿QUÉ?" planteados inicialmente, incluidos los de optimización del circuito. Estas respuestas serán brindadas y presentadas a lo largo del presente informe.

**≡ Diagrama de Actividades del Proceso de  
Categorización Ambiental**

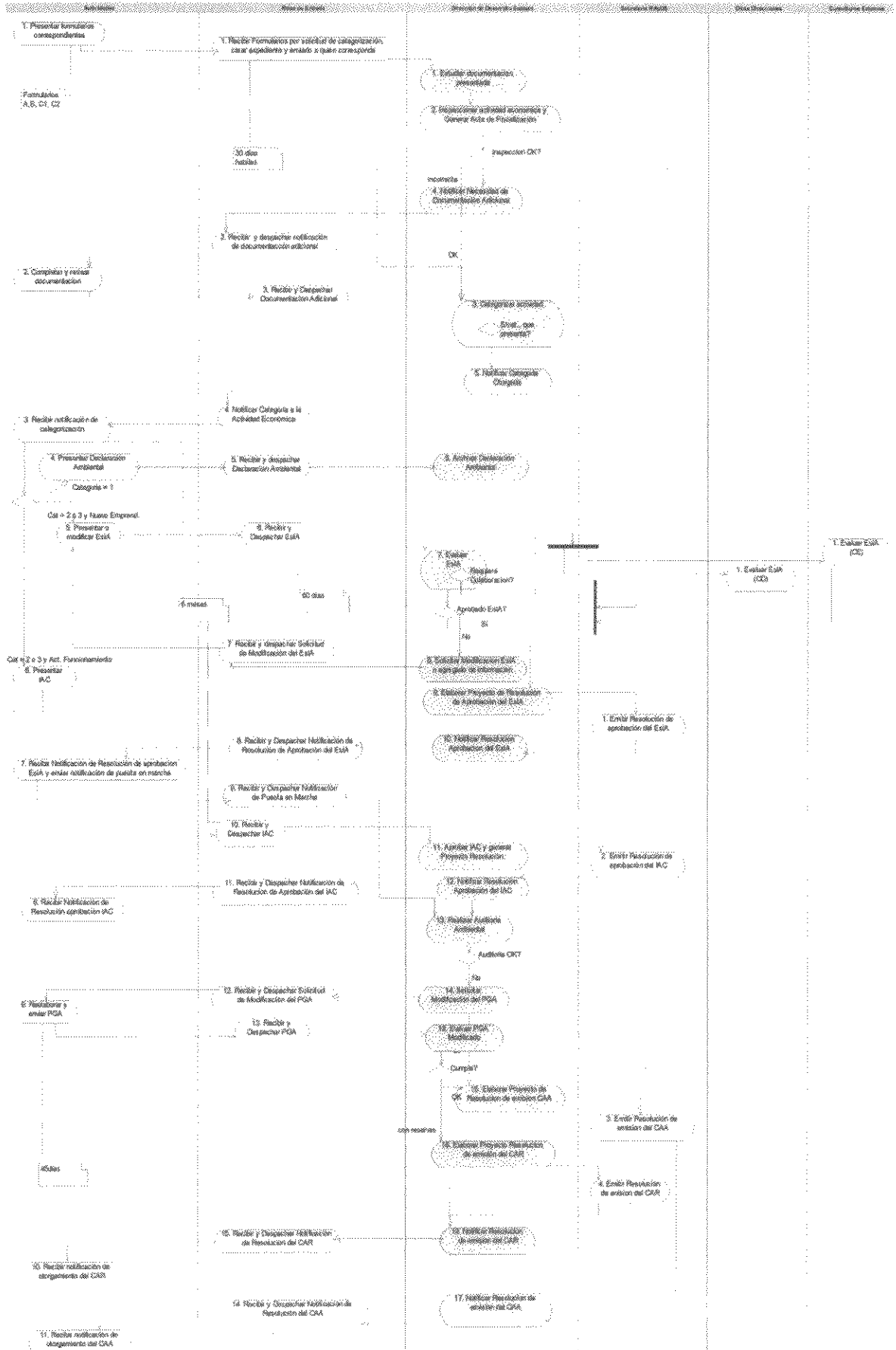


Diagrama de Actividades del Proceso de Categorización Ambiental

**≡ Casos de Uso**

## ► MARCO TEÓRICO: CASOS DE USO

Los casos de uso conforman una técnica para especificar el comportamiento de un sistema:

**“Un caso de uso es una secuencia de interacciones entre un sistema y alguien o algo que usa alguno de sus servicios.”**

Todo sistema de software ofrece a su entorno –aquellos que lo usan– una serie de servicios. Un caso de uso es una forma de expresar cómo alguien o algo externo a un sistema lo usa. Cuando decimos “alguien o algo” hacemos referencia a que los sistemas son usados no sólo por personas, sino también por otros sistemas de hardware y software.

### ACTORES

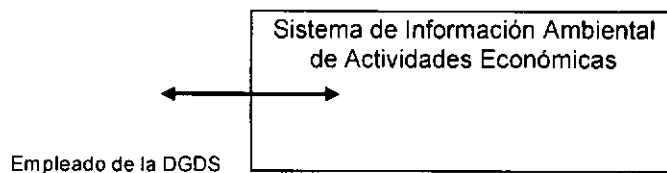
Un actor es una agrupación uniforme de personas, sistemas o máquinas que interactúan con el sistema que estamos construyendo de la misma forma. Por ejemplo, para una empresa que recibe pedidos en forma telefónica, todos los operadores que reciban pedidos y los ingresen en un sistema de ventas, si pueden hacer las mismas cosas con el sistema, son considerados un único actor: *Empleado de Ventas*.

Los actores son externos al sistema que vamos a desarrollar. Por lo tanto, al identificar actores estamos empezando a delimitar el sistema, y a definir su alcance. Definir el alcance del sistema debe ser el primer objetivo de todo analista, ya que un proyecto sin alcance definido nunca podrá alcanzar sus objetivos.

Es importante tener clara la diferencia entre usuario y actor. Un actor es una clase de rol, mientras que un usuario es una persona que, cuando usa el sistema, asume un rol. De esta forma, un usuario puede acceder al sistema como distintos actores.

Otro sistema que interactúa con el que estamos construyendo también es un actor. También puede ocurrir que el actor sea una máquina, en el caso en que el software controle sus movimientos, o sea operado por una máquina.

Los actores se representan con dibujos simplificados de personas, llamados en inglés “stick-man” (hombres de palo).



**Figura 1. Interacción entre el actor y el sistema.**

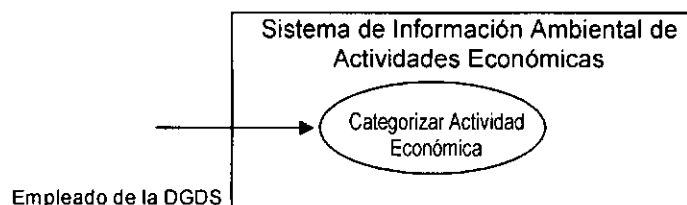
Las flechas pueden usarse para indicar el flujo de información entre el sistema y el actor. Si la flecha apunta desde el actor hacia el sistema, esto indica que el actor está ingresando información en el sistema. Si la flecha apunta desde el sistema hacia el actor, el sistema está generando información para el actor.

Identificar a los actores es el primer paso para usar la técnica de casos de uso. Es común que los distintos actores coincidan con distintas áreas de la empresa en la que se implementará el sistema, o con jerarquías dentro de la organización (empleado, supervisor y gerente son distintos actores, si realizan tareas distintas).

## DEFINICIONES BÁSICAS Y CARACTERÍSTICAS

Como mencionamos anteriormente, *un caso de uso es una secuencia de interacciones entre un sistema y alguien o algo que usa alguno de sus servicios*. Un caso de uso es iniciado por un actor. A partir de ese momento, ese actor, junto con otros actores, intercambia datos o control con el sistema, participando de ese caso de uso.

El nombre de un caso de uso se expresa con un verbo en gerundio, seguido generalmente por el principal objeto o entidad del sistema que es afectado por el caso. Gráficamente, los casos de uso se representan con un óvalo, con el nombre del caso en su interior (**Figura 2**).



**Figura 2. Representación gráfica de un Caso de Uso**

Los casos de uso tienen las siguientes características:

- 1) Están expresados desde el punto de vista del actor.

- 2) Se documentan con texto informal.
- 3) Describen tanto lo que hace el actor como lo que hace el sistema cuando interactúa con él, aunque el énfasis está puesto en la interacción.
- 4) Son iniciados por un único actor.
- 5) Están acotados al uso de una determinada funcionalidad –claramente diferenciada– del sistema.

El último punto es tal vez el más difícil de definir. En principio podríamos decir que la regla general es: *una función del sistema es un caso de uso si se debe indicar explícitamente al sistema que uno quiere acceder a esa función.*

Cuando pensamos en el grado de detalle de la división de los casos de uso resulta útil imaginar que uno está escribiendo el manual del usuario del sistema. A nadie se le ocurriría escribir un manual de usuario con un solo capítulo en el que se describe toda su funcionalidad. De la misma forma, no se debe escribir una especificación con un solo caso de uso.

## **MODULARIZACIÓN DE CASOS DE USO**

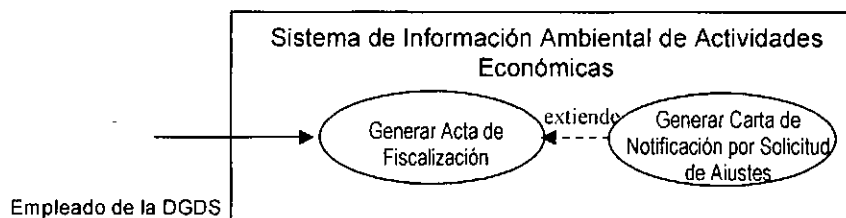
A continuación se explica cómo se puede organizar una especificación que utiliza casos de uso para evitar redundancia (duplicación innecesaria de información) y facilitar su comprensión.

### ***Relaciones de Extensión***

Muchas veces, la funcionalidad de un caso de uso incluye un conjunto de pasos que ocurren sólo en algunas oportunidades. Supongamos que estamos especificando para el futuro sistema de la Dirección General de Desarrollo Sustentable (DGDS) la Generación de Actas de Fiscalización y que dentro de esta funcionalidad el usuario puede solicitar al sistema que le genere una Carta de Notificación por Solicitud de Ajustes, en caso que los resultados de la fiscalización realizada sean no satisfactorios.

En este caso, se tiene una excepción dentro del caso de uso *Generar Acta de Fiscalización*. La excepción consiste en interrumpir el caso de uso y pasar a ejecutar el caso de uso *Generar Carta de Notificación por Solicitud de Ajustes*. En este caso decimos que el caso de uso *Generar Carta de Notificación por Solicitud de Ajustes*

**extiende** el caso de uso *Generar Acta de Fiscalización* y se representa por una línea de trazos desde el caso que 'extiende a' al caso que es 'extendido'. (Ver **Figura 3**).



**Figura 3. Una relación de extensión entre dos casos de uso.**

Las extensiones tienen las siguientes características:

- 1) Representan una parte de la funcionalidad del caso que no siempre ocurre.
- 2) Son un caso de uso en sí mismas.
- 3) No necesariamente provienen de un error o excepción. En su libro, Jacobson ejemplifica los casos de uso con ir a cenar a un restaurant. Para él, tomar café después de cenar es un ejemplo de una extensión.

La pregunta que surge claramente es ¿cuál es la diferencia entre una alternativa y una extensión? La respuesta puede derivarse de las características de cada uno:

- Una extensión es un caso de uso en sí mismo, mientras que una alternativa no.
- Una alternativa es un error o excepción, mientras que una extensión puede no serlo.

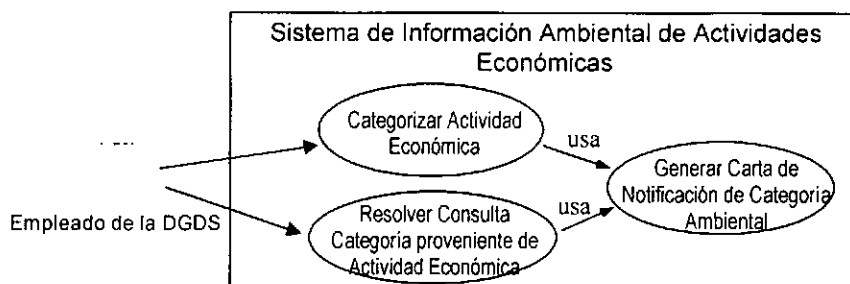
De todas formas, en la práctica aparecen dudas con respecto a la conveniencia de considerar algo optativo en un caso como una alternativa o una extensión, sobre todo porque no queda claro si algo puede ser visto como un caso de uso en sí mismo o no. Como regla aproximada en este caso podemos pensar que si algo opcional debe ser expresado con más de un paso, seguramente es una extensión y no una alternativa.

### **Relaciones de Uso**



Es común que la misma funcionalidad del sistema sea accedida a partir de varios casos de uso. Por ejemplo, la funcionalidad de generar una carta para notificar la categoría ambiental asignada a una determinada actividad económica puede ser accedida desde la categorización ambiental propiamente dicha (luego de ser asignada), o desde el ingreso al sistema para resolver una consulta de una actividad solicitando su categoría ambiental. ¿Cómo se hace para no repetir el texto de esta funcionalidad en todos los casos de uso que la acceden? La respuesta es simple: sacando esta funcionalidad a un nuevo caso de uso, que es usado por los casos de los cuales fue sacada. Este tipo de relaciones se llama *relaciones de uso* y se representa por una línea punteada desde el caso que 'usa a' al caso que es 'usado'. (Ver **Figura 4**).

Decimos, por ejemplo, que el caso de uso *Categorizar Actividad Económica* usa al caso de uso *Generar Carta de Notificación de Categoría Ambiental*.



**Figura 4. Relaciones de uso entre casos de uso.**

Las características de las relaciones de uso son:

- 1) Aparecen como funcionalidad común, luego de haber especificado varios casos de uso.
- 2) Los casos usados son casos de uso en sí mismos.
- 3) El caso es usado siempre que el caso que lo usa es ejecutado. Esto marca la diferencia con las extensiones, que son opcionales.

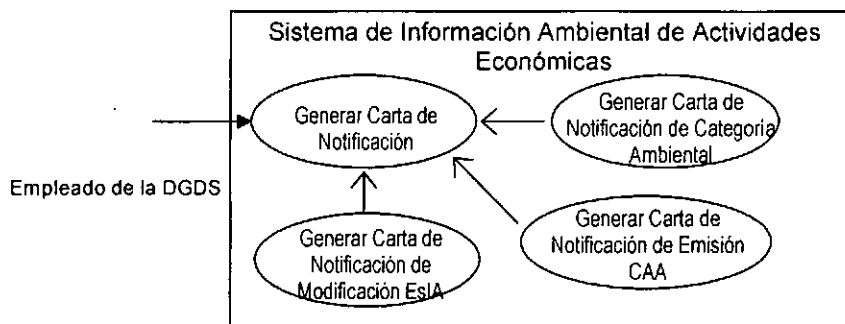
### **Relaciones de Generalización**

Cuando existen atributos, comportamientos o pasos comunes a varios casos de uso, lo ideal es abstraer todo lo "común" en un caso de uso "padre". Todo lo allí definido será heredado por todos los casos de uso "hijos".

Una relación de generalización entre casos de uso implica que el caso de uso hijo hereda todos los atributos, secuencias de comportamiento, puntos de extensión y

relaciones definidos en el caso de uso padre. El caso de uso hijo puede definir nuevas operaciones, como también redefinir o enriquecer con nuevas secuencias de acciones operaciones ya existentes en el caso de uso padre.

En el ejemplo del sistema a desarrollar para la Dirección General de Desarrollo Sustentable, este tipo de relación se da claramente entre el caso de uso *Generar Carta de Notificación* (que tiene el objetivo de analizar las consideraciones generales de cualquier tipo CARta de notificación, incluyendo la fecha actual, el destinatario, etc. etc.), con todos los casos de uso que tienen el objetivo de generar algún tipo CARta de notificación en particular, como por ejemplo *Generar Carta de Notificación de Categoría Ambiental*, *Generar Carta de Notificación de Emisión de Certificado de Aptitud Ambiental (CAA)* y *Generar Carta de Notificación de Modificación del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA)*, entre otras. (Ver **Figura 5**).

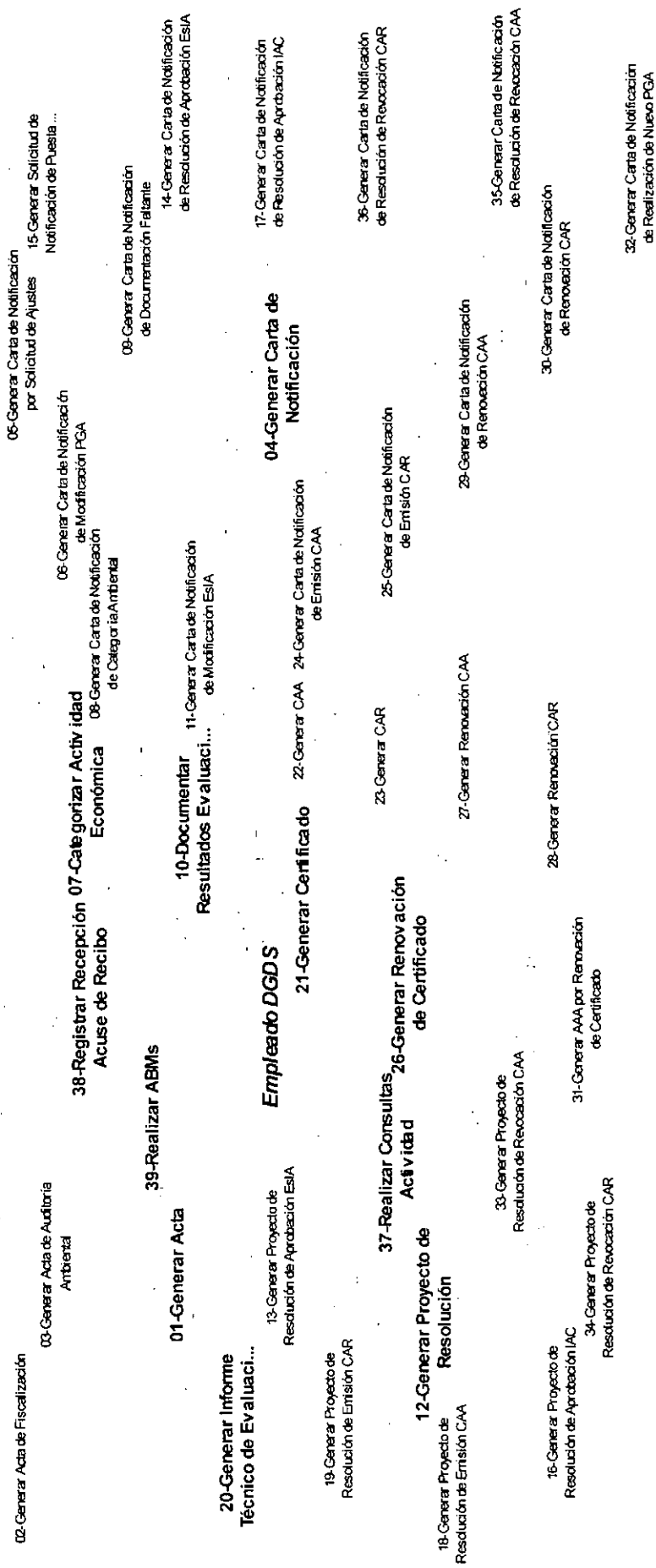


**Figura 5. Relaciones de generalización entre casos de uso.**

Estas relaciones implican que al ejecutarse el caso de uso más general, determinadas cuestiones relacionadas con las Cartas de Notificación serán seteadas, como por ejemplo, la fecha, hora, destinatario, firmante, etc. Es decir, este caso de uso engloba el comportamiento común a todas las cartas de notificación. Luego, en el mismo caso de uso se deberá seleccionar el tipo CARta de notificación a generar, en donde se trabajarán cuestiones específicas de cada una.



▶ **DIAGRAMA GENERAL DE CASOS DE USO**



## ► DOCUMENTACIÓN DE CASOS DE USO

<b>01</b>	<b>Generar Acta</b>	
<b>Descripción</b>	El sistema deberá permitir al empleado de la Dirección General de Desarrollo Sustentable optar por la generación de Actas de Fiscalización o de Auditoría Ambiental. Según se describe en el Siguiete Caso de Uso:	
<b>Secuencia Normal</b>	<b>Paso:</b>	<b>Acción:</b>
	1	Ingresar el número de expediente al que corresponde al acta, si no se conoce el expediente, se debe habilitar una búsqueda por razón social del expediente correspondiente.
	2	Incorporar en el documento fecha actual.
	3	Cargar Datos del personal enviado (firmante) de la SEMAyDS y del responsable de la actividad económica firmante del acta.
	4	Seleccionar Tipo de Acta: "Fiscalización" o "Auditoría".
	4.1	"Fiscalización": Ejecutar CU "02. <i>Generar Acta de Fiscalización</i> ".
4.2	"Auditoría": Ejecutar CU "03. <i>Generar Acta de Auditoría Ambiental</i> ".	
<b>Excepciones</b>	<b>Paso:</b>	<b>Acción:</b>
<b>Rendimiento</b>		
<b>Frecuencia</b>	Este Caso de Uso se espera que se lleve a cabo una media de 70 veces por mes.	
<b>Importancia</b>	Importante.	
<b>Urgencia</b>	Inmediatamente.	
<b>Comentarios</b>		

<b>02</b>	<b>Generar Acta de Fiscalización</b>	
<b>Descripción</b>	El sistema deberá permitir al empleado de la Dirección General de Desarrollo Sustentable generar Actas de Fiscalización. Según se describe en el Siguiete Caso de Uso:	
<b>Secuencia Normal</b>	<b>Paso:</b>	<b>Acción:</b>
	1	Ingresar Nro. de Acta.
	2	Ingresar Datos de la Fiscalización.
	3	Ingresar Resultados de la Fiscalización.
	3.1	Si el resultado es no favorable o se requieren ajustes, ejecutar CU "05. <i>Generar Carta de Notificación por Solicitud de Ajustes</i> ".
	4	Mostrar Opción de Impresión.
4.1	Imprimir por Duplicado (o cantidad de copias necesarias) en caso de Aceptar opción.	
<b>Excepciones</b>	<b>Paso:</b>	<b>Acción:</b>
<b>Rendimiento</b>		
<b>Frecuencia</b>	Este Caso de Uso se espera que se lleve a cabo una media de 50 veces por mes	
<b>Importancia</b>	Importante.	

<b>02</b>	<b>Generar Acta de Fiscalización</b>
<b>Urgencia</b>	Inmediatamente.
<b>Comentarios</b>	

<b>03</b>	<b>Generar Acta de Auditoría Ambiental</b>	
<b>Descripción</b>	El sistema deberá permitir al empleado de la Dirección General de Desarrollo Sustentable generar Actas de Auditorías realizadas para evaluar el cumplimiento de los Planes de Gestión Ambiental (PGA) o para generar renovaciones de los certificados (de aptitud ambiental –CAA- o ambiental restringido –CAR-). Según se describe en el Siguiente Caso de Uso:	
<b>Secuencia Normal</b>	<b>Paso:</b>	<b>Acción:</b>
		Asignar número de acta de auditoría ambiental.
	<b>1</b>	Es auditoría para Renovación de Certificados?
	<b>1.1</b>	En caso afirmativo ejecutar CU: "31. Generar AAA para Renovación de Certificados"
	<b>2</b>	Ingresar/Seleccionar acta/s de fiscalización asociadas a la auditoría.
	<b>3</b>	Ingresar Datos de la Auditoría (objetivo, criterios, alcance, resumen, etc.).
	<b>4</b>	Ingresar Resultados de la Auditoría (conformidad o no).
	<b>4.1</b>	Si el resultado de la Auditoría es No Conforme, ejecutar CU: "32. Generar Carta de Notificación de Realización de Nuevo PGA".
	<b>5</b>	Incorporar en el documento datos del firmante (Director General de la Dirección General de Desarrollo Sustentable).
<b>6</b>	Mostrar Opción de Impresión.	
<b>6.1</b>	Imprimir por Duplicado (o cantidad de copias necesarias) en caso de Aceptar opción.	
<b>Excepciones</b>	<b>Paso:</b>	<b>Acción:</b>
<b>Rendimiento</b>		
<b>Frecuencia</b>	Este Caso de Uso se espera que se lleve a cabo una media de 20 veces por mes.	
<b>Importancia</b>	Importante.	
<b>Urgencia</b>	Inmediatamente.	
<b>Comentarios</b>		

<b>04</b>	<b>Generar Carta de Notificación</b>	
<b>Descripción</b>	El sistema deberá permitir al empleado de la Dirección General de Desarrollo Sustentable generar Cartas para las actividades por distintos tipos de solicitudes o notificaciones. Según se describe en el Siguiente Caso de Uso:	
<b>Secuencia Normal</b>	<b>Paso:</b>	<b>Acción:</b>
	<b>1</b>	Incorporar en el documento fecha actual.
	<b>2</b>	Seleccionar expediente al que se relaciona la carta. Se debe habilitar una búsqueda por razón social del expediente correspondiente
	<b>3</b>	Seleccionar tipo de destinatario (actividad, comuna, otros...).
	<b>4</b>	Proponer / Ingresar datos del destinatario.

04	Generar Carta de Notificación	
	<b>5</b>	Seleccionar Tipo CARTa de Notificación.
	<b>5.1</b>	"Solicitud de Ajustes por Fiscalización": Ejecutar CU "05. <i>Generar Carta de Notificación por Solicitud de Ajustes</i> ".
	<b>5.2</b>	"Solicitud de Documentación Faltante resultante de una Inspección": Ejecutar CU "09. <i>Generar Carta de Notificación de Documentación Faltante</i> ".
	<b>5.3</b>	"Notificación de Categoría Ambiental": Ejecutar CU "08. <i>Generar Carta de Notificación de Categoría Ambiental</i> ".
	<b>5.4</b>	"Solicitud de Modificación de Estudio de Impacto Ambiental (EsIA)": Ejecutar CU "11. <i>Generar Carta de Notificación de Modificación EsIA</i> ".
	<b>5.5</b>	"Notificación de Aprobación del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA)": Ejecutar CU "14. <i>Generar Carta de Notificación de Resolución de Aprobación EsIA</i> ".
	<b>5.6</b>	"Notificación de Aprobación del Informe Ambiental de Cumplimiento": Ejecutar CU "17. <i>Generar Carta de Notificación de Resolución de Aprobación IAC</i> ".
	<b>5.7</b>	"Solicitud de Modificación del Plan de Gestión Ambiental": Ejecutar CU "06. <i>Generar Carta de Notificación de Modificación PGA</i> ".
	<b>5.8</b>	"Notificación de Emisión del Certificado de Aptitud Ambiental": Ejecutar CU "24. <i>Generar Carta de Notificación de Emisión CAA</i> ".
	<b>5.9</b>	"Notificación de Emisión del Certificado Ambiental Restringido": Ejecutar CU "25. <i>Generar Carta de Notificación de Emisión CAR</i> ".
	<b>5.10</b>	"Notificación de Realización de Nuevo Plan de Gestión Ambiental": Ejecutar CU "32. <i>Generar Carta de Notificación de Realización de Nuevo PGA</i> ".
	<b>5.11</b>	"Notificación de Renovación del Certificado Ambiental Restringido": Ejecutar CU "30. <i>Generar Carta de Notificación de Renovación CAR</i> ".
	<b>5.12</b>	"Notificación de Renovación del Certificado de Aptitud Ambiental": Ejecutar CU "29. <i>Generar Carta de Notificación de Renovación CAA</i> ".
	<b>5.13</b>	"Notificación de Resolución de Revocación del Certificado de Aptitud Ambiental": Ejecutar CU "35. <i>Generar Carta de Notificación de Resolución de Revocación CAA</i> ".
	<b>5.14</b>	"Notificación de Resolución de Revocación del Certificado Ambiental Restringido": Ejecutar CU "36. <i>Generar Carta de Notificación de Resolución de Revocación CAR</i> ".
<b>Excepciones</b>	<b>Paso:</b>	<b>Acción:</b>
<b>Rendimiento</b>		
<b>Frecuencia</b>	Este Caso de Uso se espera que se lleve a cabo una media de 500 veces por mes.	
<b>Importancia</b>	Importante.	
<b>Urgencia</b>	Inmediatamente.	
<b>Comentarios</b>		

<b>05</b>	<b>Generar Carta de Notificación por Solicitud de Ajustes</b>	
<b>Descripción</b>	El sistema deberá permitir al empleado de la Dirección General de Desarrollo Sustentable generar Cartas de Notificación para las actividades solicitando la realización de ajustes de acuerdo a los requerimientos de adecuación surgidos de la realización de Fiscalizaciones por parte de la Dirección. Según se describe en el Siguiete Caso de Uso:	
<b>Secuencia Normal</b>	<b>Paso:</b>	<b>Acción:</b>
	1	Ingresar datos de ajuste solicitado.
	2	Incorporar en el documento datos del firmante (Director General de la Dirección General de Desarrollo Sustentable).
	3	Mostrar Opción de Impresión.
	3.1	Imprimir por Duplicado en caso de Aceptar opción.
<b>Excepciones</b>	<b>Paso:</b>	<b>Acción:</b>
<b>Rendimiento</b>		
<b>Frecuencia</b>	Este Caso de Uso se espera que se lleve a cabo una media de 50 veces por mes.	
<b>Importancia</b>	Importante	
<b>Urgencia</b>	Inmediatamente.	
<b>Comentarios</b>		

<b>06</b>	<b>Generar Carta de Notificación de Modificación PGA</b>	
<b>Descripción</b>	El sistema deberá permitir al empleado de la Dirección General de Desarrollo Sustentable generar Cartas de Notificación para las actividades solicitando la realización de nuevos Planes de Gestión Ambiental (PGAs), de acuerdo a los resultados surgidos de la realización de Auditorías Ambientales por parte de la Dirección que indicaron que el actual no cumple con las leyes ambientales vigentes. Según se describe en el Siguiete Caso de Uso:	
<b>Secuencia Normal</b>	<b>Paso:</b>	<b>Acción:</b>
	1	Aclarar parte del PGA que no se condice con la Auditoría Ambiental realizada.
	2	Incorporar en el documento datos del firmante (Director General de la Dirección General de Desarrollo Sustentable) y datos detallados del pedido de modificación.
	3	Mostrar Opción de Impresión.
	3.1	Imprimir por Duplicado en caso de Aceptar opción.
<b>Excepciones</b>	<b>Paso:</b>	<b>Acción:</b>
<b>Rendimiento</b>		
<b>Frecuencia</b>	Este Caso de Uso se espera que se lleve a cabo una media de 20 veces por mes.	
<b>Importancia</b>	Importante.	
<b>Urgencia</b>	Inmediatamente.	
<b>Comentarios</b>		

<b>07</b>	<b>Categorizar Actividad Económica</b>	
<b>Descripción</b>	El sistema deberá permitir al empleado de la Dirección General de Desarrollo Sustentable asignar una categoría ambiental para la actividad económica en base a los formularios y documentación presentada por ésta, datos del Acta de Fiscalización y fórmula de categorización (Anexo IV del Decreto 101/03). Según se describe en el Siguiete Caso de Uso:	
<b>Secuencia Normal</b>	<b>Paso:</b>	<b>Acción:</b>
	1	Seleccionar expediente al que se relaciona la carta. Se debe habilitar una búsqueda por razón social del expediente correspondiente.
	2	Ingresar nuevos Datos.
	3	Aplicar Fórmula de Categorización, dependiendo si la actividad es o no una actividad industrial.
	3.1	Si la actividad es una actividad industrial, para obtener la categoría a la que pertenece se deberá aplicar la fórmula que se encuentra en el Decreto 101/03, Anexo IV.
	3.2	Si la actividad no es una actividad industrial, la categoría que le corresponde, es el Standard definido en el nomenclador del CLANAE, según se encuentra en el Decreto 101/03 Anexo II.
4	Ejecutar CU "08. <i>Generar Carta de Notificación de Categoría Ambiental</i> ".	
<b>Excepciones</b>	<b>Paso:</b>	<b>Acción:</b>
<b>Rendimiento</b>		
<b>Frecuencia</b>	Este Caso de Uso se espera que se lleve a cabo una media de 70 veces por mes.	
<b>Importancia</b>	Vital.	
<b>Urgencia</b>	Inmediatamente.	
<b>Comentarios</b>	Una vez recibida toda la documentación necesaria, la SEMAyDS tiene un plazo de 30 días para categorizar a las actividades económicas, este tiempo debe ser controlado por el sistema. Dichos plazos quedarán automáticamente suspendidos cuando se requiera información adicional al proponente, titular de la actividad u otros organismos, restableciéndose luego de ingresada la documentación solicitada.	

<b>08</b>	<b>Generar Carta de Notificación de Categoría Ambiental</b>	
<b>Descripción</b>	El sistema deberá permitir al empleado de la Dirección General de Desarrollo Sustentable generar Cartas para las actividades notificándoles la categoría ambiental que les fuera asignada por la Dirección en respuesta a su pedido de categorización. Según se describe en el Siguiete Caso de Uso:	
<b>Secuencia Normal</b>	<b>Paso:</b>	<b>Acción:</b>
	1	Ingresar en el Documento Categoría Ambiental asignada.
	2	Analizar Categoría asignada.
2.1	Si la categoría es 1, se solicitará a la actividad que complete la Declaración Ambiental (Decreto 101/03, Anexo V).	



08	<b>Generar Carta de Notificación de Categoría Ambiental</b>	
	2.2	Si la categoría asignada es 2 o 3 y no se hubiera presentado toda la documentación necesaria para estas categorías, se le informará a la actividad la documentación faltante para la obtención del Certificado de Aptitud Ambiental (CAA). En caso de ser un nuevo emprendimiento se solicita EslA, y en el caso de ser una actividad económica en funcionamiento, se solicita IAC.
	3	Incorporar en el documento datos del firmante (Director General de la Dirección General de Desarrollo Sustentable).
	4	Mostrar Opción de Impresión.
	4.1	Imprimir por Duplicado en caso de Aceptar opción.
<b>Excepciones</b>	<b>Paso:</b>	<b>Acción:</b>
<b>Rendimiento</b>		
<b>Frecuencia</b>	Este Caso de Uso se espera que se lleve a cabo una media de 70 veces por mes.	
<b>Importancia</b>	Vital.	
<b>Urgencia</b>	Inmediatamente.	
<b>Comentarios</b>	Cuando se informa de documentación faltante, y es una actividad en funcionamiento, una vez que se recibe el acuse de recibo de esta carta, existe un lapso de tiempo, estipulado por el decreto 101/03, para la presentación de la documentación faltante, que deberá ser controlado por el sistema. Este plazo es de seis meses máximo desde la notificación de la categoría.	

09	<b>Generar Carta de Notificación de Documentación Faltante</b>	
<b>Descripción</b>	El sistema deberá permitir al empleado de la Dirección General de Desarrollo Sustentable generar Cartas para las actividades notificándoles la corrección o adición de información o documentación, detectada por la dirección como resultado de una inspección. Según se describe en el Siguiete Caso de Uso:	
<b>Secuencia Normal</b>	<b>Paso:</b>	<b>Acción:</b>
	1	Especificar en el documento tipo de documentación faltante o datos a ser corregidos.
	2	Incorporar en el documento datos del firmante (Director General de la Dirección General de Desarrollo Sustentable).
	3	Mostrar Opción de Impresión.
	3.1	Imprimir por Duplicado en caso de Aceptar opción.
<b>Excepciones</b>	<b>Paso:</b>	<b>Acción:</b>
<b>Rendimiento</b>		
<b>Frecuencia</b>	Este Caso de Uso se espera que se lleve a cabo una media de 100 veces por mes.	
<b>Importancia</b>	Importante.	
<b>Urgencia</b>	Inmediatamente.	
<b>Comentarios</b>		

<b>10</b>	<b>Documentar Resultados Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental</b>	
<b>Descripción</b>	El sistema deberá permitir al empleado de la Dirección General de Desarrollo Sustentable documentar y generar informes que describan los resultados de la evaluación realizada a los Estudios de Impacto Ambiental presentados por las actividades económicas para acceder a la categorización ambiental. Según se describe en el Siguiete Caso de Uso:	
<b>Secuencia Normal</b>	<b>Paso:</b>	<b>Acción:</b>
	1	Incorporar en el documento fecha actual.
	2	Seleccionar expediente al que se relaciona el Estudio de Impacto Ambiental (EslA). Se debe habilitar una búsqueda por razón social del expediente correspondiente.
	3	Ingresar Datos de los evaluadores (nombre, apellido, interno/externo, dirección/empresa).
	4	Documentar resultados de la evaluación.
	5	Especificar aceptación (aprobación) o rechazo (no aprobación) del Estudio de Impacto Ambiental (EslA).
	5.1	En caso de rechazo del EslA, ejecutar CU "11. Generar Carta de Notificación de Modificación EslA".
	6	Incorporar en el documento datos del firmante (Director General de la Dirección General de Desarrollo Sustentable).
	7	Mostrar Opción de Impresión.
	7.1	Imprimir por Duplicado en caso de Aceptar opción.
<b>Excepciones</b>	<b>Paso:</b>	<b>Acción:</b>
<b>Rendimiento</b>		
<b>Frecuencia</b>	Este Caso de Uso se espera que se lleve a cabo una media de 20 veces por mes.	
<b>Importancia</b>	Importante.	
<b>Urgencia</b>	Vital.	
<b>Comentarios</b>	La SEMAyDS, cuenta con 60 días una vez presentado, para aprobar o rechazar el EslA, según lo referido en el artículo 22 del decreto 101/03. Estos tiempos deberán ser controlados por el sistema. Dichos plazos quedarán automáticamente suspendidos cuando se requiera información adicional al proponente, titular de la actividad u otros organismos, restableciéndose luego de ingresada la documentación solicitada.	

<b>11</b>	<b>Generar Carta de Notificación de Modificación EslA</b>	
<b>Descripción</b>	El sistema deberá permitir al empleado de la Dirección General de Desarrollo Sustentable generar Cartas para las actividades notificándoles la necesidad de modificación o agregado de información al Estudio de Impacto Ambiental (EslA), en caso que el mismo haya sido rechazado luego de su evaluación. Según se describe en el Siguiete Caso de Uso:	
<b>Secuencia Normal</b>	<b>Paso:</b>	<b>Acción:</b>
	1	Incluir en el documento datos de los evaluadores.
	2	Especificar en el documento modificaciones necesarias en el EslA.
	3	Incorporar en el documento datos del firmante (Director General de la Dirección General de Desarrollo Sustentable).

<b>11</b>	<b>Generar Carta de Notificación de Modificación EsIA</b>	
	<b>4</b>	Mostrar Opción de Impresión.
	<b>4.1</b>	Imprimir por Duplicado en caso de Aceptar opción.
<b>Excepciones</b>	<b>Paso:</b>	<b>Acción:</b>
<b>Rendimiento</b>		
<b>Frecuencia</b>	Este Caso de Uso se espera que se lleve a cabo una media de 15 veces por mes.	
<b>Importancia</b>	Importante.	
<b>Urgencia</b>	Puede esperar.	
<b>Comentarios</b>		

<b>12</b>	<b>Generar Proyecto de Resolución</b>	
<b>Descripción</b>	El sistema deberá permitir al empleado de la Dirección General de Desarrollo Sustentable generar Proyectos de Resolución para ser enviados y aprobados por la Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable (SMAyDS) y luego notificar a las actividades. Según se describe en el Siguiente Caso de Uso:	
<b>Secuencia Normal</b>	<b>Paso:</b>	<b>Acción:</b>
	<b>1</b>	Incorporar en el documento fecha actual.
	<b>2</b>	Seleccionar expediente al que se relaciona el Proyecto de Resolución. Se debe habilitar una búsqueda por razón social del expediente correspondiente.
	<b>3</b>	Seleccionar Tipo de Proyecto de Resolución.
	<b>3.1</b>	"Proyecto de Resolución de Aprobación del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA)": Ejecutar CU "13. <i>Generar Proyecto de Resolución de Aprobación EsIA</i> ".
	<b>3.2</b>	"Proyecto de Resolución de Aprobación del Informe Ambiental de Cumplimiento (IAC)": Ejecutar CU "16. <i>Generar Proyecto de Resolución de Aprobación IAC</i> ".
	<b>3.3</b>	"Proyecto de Resolución de Emisión del Certificado de Aptitud Ambiental (CAA)": Ejecutar CU "18. <i>Generar Proyecto de Resolución de Emisión CAA</i> ".
	<b>3.4</b>	"Proyecto de Resolución de Emisión del Certificado Ambiental Restringido (CAR)": Ejecutar CU "19. <i>Generar Proyecto de Resolución de Emisión CAR</i> ".
	<b>3.5</b>	"Proyecto de Resolución de Revocación del Certificado de Aptitud Ambiental (CAA)": Ejecutar CU "33. <i>Generar Proyecto de Resolución de Revocación CAA</i> ".
<b>3.6</b>	"Proyecto de Resolución de Revocación del Certificado Ambiental Restringido (CAR)": Ejecutar CU "34. <i>Generar Proyecto de Resolución de Revocación CAR</i> ".	
<b>Excepciones</b>	<b>Paso:</b>	<b>Acción:</b>
<b>Rendimiento</b>		
<b>Frecuencia</b>		
<b>Importancia</b>	Importante.	
<b>Urgencia</b>	Inmediatamente.	
<b>Comentarios</b>		

<b>13</b>	<b>Generar Proyecto de Resolución de Aprobación EsIA</b>	
<b>Descripción</b>	El sistema deberá permitir al empleado de la Dirección General de Desarrollo Sustentable generar Proyectos de Resolución que indiquen la aprobación de la evaluación de los Estudios de Impacto Ambiental (EsIA). Estos proyectos serán enviados y aprobados por la Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable (SMAYDS) y luego se notificará a las actividades. Según se describe en el Siguiete Caso de Uso:	
<b>Secuencia Normal</b>	<b>Paso:</b>	<b>Acción:</b>
	1	Especificar en el documento datos del Proyecto de Resolución (Nro., etc.).
	2	Agregar DATOS ESPECÍFICOS DEL EsIA aprobado.
	3	Mostrar Opción de Impresión.
	3.1	Imprimir por Duplicado en caso de Aceptar opción.
<b>Excepciones</b>	<b>Paso:</b>	<b>Acción:</b>
<b>Rendimiento</b>		
<b>Frecuencia</b>	Este Caso de Uso se espera que se lleve a cabo una media de 10 veces por mes.	
<b>Importancia</b>	Importante.	
<b>Urgencia</b>	Inmediatamente.	
<b>Comentarios</b>		

<b>14</b>	<b>Generar Carta de Notificación de Resolución de Aprobación EsIA</b>	
<b>Descripción</b>	El sistema deberá permitir al empleado de la Dirección General de Desarrollo Sustentable generar Cartas para las actividades notificándoles la aprobación de la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) realizada. Según se describe en el Siguiete Caso de Uso:	
<b>Secuencia Normal</b>	<b>Paso:</b>	<b>Acción:</b>
	1	Especificar en el documento datos de la Resolución (Nro., fecha, etc.).
	2	Incorporar en el documento datos del firmante (Director General de la Dirección General de Desarrollo Sustentable).
	3	Mostrar Opción de Impresión.
	3.1	Imprimir por Triplicado en caso de Aceptar opción.
<b>Excepciones</b>	<b>Paso:</b>	<b>Acción:</b>
<b>Rendimiento</b>		
<b>Frecuencia</b>	Este Caso de Uso se espera que se lleve a cabo una media de 10 veces por mes.	
<b>Importancia</b>	Importante.	
<b>Urgencia</b>	Inmediatamente.	
<b>Comentarios</b>	Este caso de uso lo realiza Dirección de Despacho.	

<b>15</b>	<b>Generar Solicitud de Notificación de Puesta en Marcha</b>	
<b>Descripción</b>	El sistema deberá permitir al empleado de la Dirección General de Desarrollo Sustentable generar Cartas para las actividades solicitándoles la notificación a la Dirección de la fecha fehaciente de su puesta en funcionamiento como actividad. Según se describe en el Siguiete Caso de Uso:	
<b>Secuencia Normal</b>	<b>Paso:</b>	<b>Acción:</b>
	1	Incorporar en el documento fecha actual.
	2	Incluir en el documento datos de la actividad (se utilizan los mismos que el CU ejecutado con anterioridad).
	3	Especificar en el documento datos necesarios de ser informados a la Secretaría.
	4	Incorporar en el documento datos del firmante (Director General de la Dirección General de Desarrollo Sustentable).
	5	Mostrar Opción de Impresión.
	5.1	Imprimir por Duplicado en caso de Aceptar opción.
<b>Excepciones</b>	<b>Paso:</b>	<b>Acción:</b>
<b>Rendimiento</b>		
<b>Frecuencia</b>	Este Caso de Uso se espera que se lleve a cabo una media de 10 veces por mes.	
<b>Importancia</b>	Importante.	
<b>Urgencia</b>	Puede esperar.	
<b>Comentarios</b>		

<b>16</b>	<b>Generar Proyecto de Resolución de Aprobación IAC</b>	
<b>Descripción</b>	El sistema deberá permitir al empleado de la Dirección General de Desarrollo Sustentable generar Proyectos de Resolución que indiquen la aprobación de la evaluación de los Informes Ambientales de Cumplimiento. Estos proyectos serán enviados y aprobados por la Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable (SMAyDS) y luego se notificará a las actividades. Según se describe en el Siguiete Caso de Uso:	
<b>Secuencia Normal</b>	<b>Paso:</b>	<b>Acción:</b>
	1	Especificar en el documento datos del Proyecto de Resolución (Nro., etc.).
	2	Especificar en el documento DATOS ESPECÍFICOS DEL IAC aprobado.
	3	Mostrar Opción de Impresión.
	3.1	Imprimir por Duplicado en caso de Aceptar opción.
<b>Excepciones</b>	<b>Paso:</b>	<b>Acción:</b>
<b>Rendimiento</b>		
<b>Frecuencia</b>	Este Caso de Uso se espera que se lleve a cabo una media de 15 veces por mes.	
<b>Importancia</b>	Importante.	
<b>Urgencia</b>	Inmediatamente.	
<b>Comentarios</b>		

<b>17</b>	<b>Generar Carta de Notificación de Resolución de Aprobación IAC</b>	
<b>Descripción</b>	El sistema deberá permitir al empleado de la Dirección General de Desarrollo Sustentable generar Cartas para las actividades notificándoles la aprobación de la evaluación del Informe Ambiental de Cumplimiento (IAC) realizada. Según se describe en el Siguiete Caso de Uso:	
<b>Secuencia Normal</b>	<b>Paso:</b>	<b>Acción:</b>
	1	Especificar en el documento datos de la Resolución (Nro., fecha, etc.).
	2	Incorporar en el documento datos del firmante (Director General de la Dirección General de Desarrollo Sustentable).
	3	Mostrar Opción de Impresión.
	3.1	Imprimir por Triplicado en caso de Aceptar opción.
<b>Excepciones</b>	<b>Paso:</b>	<b>Acción:</b>
<b>Rendimiento</b>		
<b>Frecuencia</b>	Este Caso de Uso se espera que se lleve a cabo una media de 15 veces por mes	
<b>Importancia</b>	Importante.	
<b>Urgencia</b>	Inmediatamente.	
<b>Comentarios</b>	Este caso de uso lo realiza la Dirección de Despacho.	

<b>18</b>	<b>Generar Proyecto de Resolución de Emisión CAA</b>	
<b>Descripción</b>	El sistema deberá permitir al empleado de la Dirección General de Desarrollo Sustentable generar Proyectos de Resolución que indiquen la emisión de Certificados de Aptitud Ambiental (CAA). Estos proyectos serán enviados y aprobados por la Secretaria de Estado de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable (SEMAyDS) y luego se notificará a las actividades. Según se describe en el Siguiete Caso de Uso:	
<b>Secuencia Normal</b>	<b>Paso:</b>	<b>Acción:</b>
	1	Especificar en el documento datos del Proyecto de Resolución (Nro., etc.).
	2	Especificar en el documento DATOS ESPECÍFICOS DEL Certificado a Emitir.
	3	Mostrar Opción de Impresión.
	3.1	Imprimir por Duplicado en caso de Aceptar opción.
<b>Excepciones</b>	<b>Paso:</b>	<b>Acción:</b>
<b>Rendimiento</b>		
<b>Frecuencia</b>	Este Caso de Uso se espera que se lleve a cabo una media de 20 veces por mes. Este cálculo es estimativo, ya que esta tarea aun no se ha llevado a cabo en la SEMAyDS.	
<b>Importancia</b>	Vital	
<b>Urgencia</b>	Hay presión	
<b>Comentarios</b>	Según el decreto 101/03, la SEMAyDS tiene un máximo de 45 días una vez realizadas las auditorias ambientales correspondientes, para emitir el CAA.	

<b>19</b>	<b>Generar Proyecto de Resolución de Emisión CAR</b>	
<b>Descripción</b>	El sistema deberá permitir al empleado de la Dirección General de Desarrollo Sustentable generar Proyectos de Resolución que indiquen la emisión de Certificados Ambientales Restringidos (CAR). Estos proyectos serán enviados y aprobados por la Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable (SMAyDS) y luego se notificará a las actividades. Según se describe en el Siguiete Caso de Uso:	
<b>Secuencia Normal</b>	<b>Paso:</b>	<b>Acción:</b>
	1	Especificar en el documento datos del Proyecto de Resolución (Nro., etc.).
	2	Especificar en el documento DATOS ESPECÍFICOS del Certificado a Emitir.
	3	Mostrar Opción de Impresión.
	3.1	Imprimir por Duplicado en caso de Aceptar opción.
<b>Excepciones</b>	<b>Paso:</b>	<b>Acción:</b>
<b>Rendimiento</b>		
<b>Frecuencia</b>	Este Caso de Uso se espera que se lleve a cabo una media de 20 veces por mes. Este cálculo es estimativo, ya que esta tarea aun no se ha llevado a cabo en la SEMAyDS.	
<b>Importancia</b>	Vital.	
<b>Urgencia</b>	Inmediatamente.	
<b>Comentarios</b>		

<b>20</b>	<b>Generar Informe Técnico de Evaluación PGA</b>	
<b>Descripción</b>	El sistema deberá permitir al empleado de la Dirección General de Desarrollo Sustentable generar informes que describan los resultados de la evaluación realizada a los Planes de Gestión Ambiental (PGA) modificados presentados por las actividades económicas para acceder a la categorización ambiental. Según se describe en el Siguiete Caso de Uso:	
<b>Secuencia Normal</b>	<b>Paso:</b>	<b>Acción:</b>
	1	Incorporar en el documento fecha actual.
	2	Seleccionar expediente al que se relaciona el PGA. Se debe habilitar una búsqueda por razón social del expediente correspondiente.
	3	Ingresar Datos de los evaluadores (nombre, apellido, interno/externo).
	4	Documentar resultados de la evaluación.
	5	Especificar aprobación satisfactoria o con reservas del Plan de Gestión Ambiental (PGA).
	6	Incorporar en el documento datos del firmante (Director General de la Dirección General de Desarrollo Sustentable).
	7	Mostrar Opción de Impresión.
	7.1	Imprimir por Duplicado en caso de Aceptar opción.
<b>Excepciones</b>	<b>Paso:</b>	<b>Acción:</b>
<b>Rendimiento</b>		
<b>Frecuencia</b>	Este Caso de Uso se espera que se lleve a cabo una media de 20 veces	

<b>20</b>	<b>Generar Informe Técnico de Evaluación PGA</b>
	por mes.
<b>Importancia</b>	Importante.
<b>Urgencia</b>	Inmediatamente.
<b>Comentarios</b>	

<b>21</b>	<b>Generar Certificado</b>	
<b>Descripción</b>	El sistema deberá permitir al empleado de la Dirección General de Desarrollo Sustentable optar por la generación de Certificados Ambientales Restringidos (CAR) y Certificados de Aptitud Ambiental (CAA). Según se describe en el Siguiete Caso de Uso:	
<b>Secuencia Normal</b>	<b>Paso:</b>	<b>Acción:</b>
	1	Incorporar en el documento fecha actual.
	2	Seleccionar expediente al que se relaciona el Certificado. Se debe habilitar una búsqueda por razón social del expediente correspondiente.
	3	Seleccionar Tipo de Certificado "de Aptitud Ambiental (CAA)" o "Ambiental Restringido (CAR)"
	3.1	"de Aptitud Ambiental (CAA)": Ejecutar CU "22. Generar CAA".
3.2	"Ambiental Restringido (CAR)": Ejecutar CU "23. Generar CAR".	
<b>Excepciones</b>	<b>Paso:</b>	<b>Acción:</b>
<b>Rendimiento</b>		
<b>Frecuencia</b>	Este Caso de Uso se espera que se lleve a cabo una media de 40 veces por mes. Este cálculo es estimativo, ya que esta tarea aun no se ha llevado a cabo en la SEMAyDS.	
<b>Importancia</b>	Vital.	
<b>Urgencia</b>	Hay presión.	
<b>Comentarios</b>	Según el decreto 101/03, la SEMAyDS tiene un máximo de 45 días una vez realizadas las auditorías ambientales correspondientes, para emitir el CAA y el CAR. Dichos plazos quedarán automáticamente suspendidos cuando se requiera información adicional al proponente, titular de la actividad u otros organismos, restableciéndose luego de ingresada la documentación solicitada.	

<b>22</b>	<b>Generar CAA</b>	
<b>Descripción</b>	El sistema deberá permitir al empleado de la Dirección General de Desarrollo Sustentable generar Certificados de Aptitud Ambiental (CAA). Según se describe en el Siguiete Caso de Uso:	
<b>Secuencia Normal</b>	<b>Paso:</b>	<b>Acción:</b>
	1	Controlar existencia CAA o CAR anterior.
	2	Asignar Nro. de Certificado y datos de la resolución (nro. de resolución, fecha, etc.)
	3	Incorporar en el documento datos del firmante (Director General de la Dirección General de Desarrollo Sustentable).



<b>22</b>	<b>Generar CAA</b>	
	<b>4</b>	Definir periodo de vigencia del CAA, según la categorización ambiental de la actividad económica. Dos años de vigencia para las categorías 3, y tres años de vigencia para las categorías 2 y determinar fecha de fin de vigencia.
	<b>5</b>	Mostrar Opción de Impresión.
	<b>5.1</b>	Imprimir por Duplicado (o cantidad de copias necesarias) en caso de Aceptar opción.
	<b>6</b>	Ejecutar CU: "24. Generar Carta de Notificación de Emisión CAA".
<b>Excepciones</b>	<b>Paso:</b>	<b>Acción:</b>
<b>Rendimiento</b>		
<b>Frecuencia</b>	Este Caso de Uso se espera que se lleve a cabo una media de 20 veces por mes.	
<b>Importancia</b>	Vital.	
<b>Urgencia</b>	Hay presión.	
<b>Comentarios</b>	El período actual de vigencia de los certificados es de un año para todas las categorías. Según el decreto 101/03, la SEMAyDS tiene un máximo de 45 días una vez realizadas las auditorías ambientales correspondientes, para emitir el CAA. Estos tiempos deberán ser controlados por el sistema.	

<b>23</b>	<b>Generar CAR</b>	
<b>Descripción</b>	El sistema deberá permitir al empleado de la Dirección General de Desarrollo Sustentable generar Certificados Ambientales Restringidos (CAR). Según se describe en el Siguiete Caso de Uso:	
<b>Secuencia Normal</b>	<b>Paso:</b>	<b>Acción:</b>
	<b>1</b>	Controlar si existe CAR anterior.
	<b>2</b>	Asignar Nro. de Certificado y datos de la resolución (nro. de resolución, fecha, etc.)
	<b>3</b>	Incorporar en el documento datos del firmante (Director General de la Dirección General de Desarrollo Sustentable).
	<b>4</b>	Determinar período de vigencia y calcular fecha de fin de vigencia
	<b>5</b>	Mostrar Opción de Impresión.
	<b>5.1</b>	Imprimir por Duplicado (o cantidad de copias necesarias) en caso de Aceptar opción.
	<b>6</b>	Ejecutar CU: "25. Generar Carta de Notificación de Emisión CAR".
<b>Excepciones</b>	<b>Paso:</b>	<b>Acción:</b>
<b>Rendimiento</b>		
<b>Frecuencia</b>	Este Caso de Uso se espera que se lleve a cabo una media de 20 veces por mes.	
<b>Importancia</b>	Vital.	
<b>Urgencia</b>	Hay presión.	
<b>Comentarios</b>	El período actual de vigencia de los certificados es de un año para todas las categorías.	

<b>24</b>	<b>Generar Carta de Notificación de Emisión CAA</b>	
<b>Descripción</b>	El sistema deberá permitir al empleado de la Dirección General de Desarrollo Sustentable generar Cartas para las actividades notificándoles la emisión de Certificados de Aptitud Ambiental (CAA) por parte de la Secretaría. Según se describe en el Siguiete Caso de Uso:	
<b>Secuencia Normal</b>	<b>Paso:</b>	<b>Acción:</b>
	1	Ingresar datos del certificado: Nro. y período de validez.
	2	Ingresar datos de la resolución.
	3	Incorporar en el documento datos del firmante (Director General de la Dirección General de Desarrollo Sustentable).
	4	Mostrar Opción de Impresión.
4.1	Imprimir por Triplicado en caso de Aceptar opción.	
<b>Excepciones</b>	<b>Paso:</b>	<b>Acción:</b>
<b>Rendimiento</b>		
<b>Frecuencia</b>	Este Caso de Uso se espera que se lleve a cabo una media de 20 veces por mes.	
<b>Importancia</b>	Vital.	
<b>Urgencia</b>	Inmediatamente.	
<b>Comentarios</b>		

<b>25</b>	<b>Generar Carta de Notificación de Emisión CAR</b>	
<b>Descripción</b>	El sistema deberá permitir al empleado de la Dirección General de Desarrollo Sustentable generar Cartas para las actividades notificándoles la emisión de Certificados Ambientales Restringidos (CAR) por parte de la Secretaría. Según se describe en el Siguiete Caso de Uso:	
<b>Secuencia Normal</b>	<b>Paso:</b>	<b>Acción:</b>
	1	Ingresar datos del certificado: Nro. y período de validez.
	2	Ingresar datos de la resolución.
	3	Incorporar en el documento datos del firmante (Director General de la Dirección General de Desarrollo Sustentable).
	4	Mostrar Opción de Impresión.
4.1	Imprimir por Triplicado en caso de Aceptar opción.	
<b>Excepciones</b>	<b>Paso:</b>	<b>Acción:</b>
<b>Rendimiento</b>		
<b>Frecuencia</b>	Este Caso de Uso se espera que se lleve a cabo una media de 20 veces por mes.	
<b>Importancia</b>	Vital.	
<b>Urgencia</b>	Inmediatamente.	
<b>Comentarios</b>		

<b>26</b>	<b>Generar Renovación de Certificado</b>	
<b>Descripción</b>	El sistema deberá permitir al empleado de la Dirección General de Desarrollo Sustentable optar por la generación de Renovaciones de los Certificados Ambientales Restringidos (CAR) y Certificados de Aptitud Ambiental (CAA). Según se describe en el Siguiete Caso de Uso:	
<b>Secuencia Normal</b>	<b>Paso:</b>	<b>Acción:</b>
	1	Incorporar en el documento fecha actual.
	2	Seleccionar expediente al que se relaciona la renovación del Certificado. Se debe habilitar una búsqueda por razón social del expediente correspondiente.
	3	Seleccionar Tipo de Certificado a Renovar "de Aptitud Ambiental (CAA)" o "Ambiental Restringido (CAR)"
	3.1	"de Aptitud Ambiental (CAA)": Ejecutar CU "27. Generar Renovación CAA".
3.2	"Ambiental Restringido (CAR)": Ejecutar CU "28. Generar Renovación CAR".	
<b>Excepciones</b>	<b>Paso:</b>	<b>Acción:</b>
<b>Rendimiento</b>		
<b>Frecuencia</b>	Este Caso de Uso se espera que se lleve a cabo una media de 70 veces por mes. Esta es una estimación, ya que la actividad no se ha llevado a cabo aun por la SEMAyDS	
<b>Importancia</b>	Vital.	
<b>Urgencia</b>	Hay presión.	
<b>Comentarios</b>	Cuando se producen los vencimientos de los certificados expedidos por la SEMAyDS, se debe generar la renovación de estos, según lo dispuesto en el decreto 101/03, artículo 28.	

<b>27</b>	<b>Generar Renovación CAA</b>	
<b>Descripción</b>	El sistema deberá permitir al empleado de la Dirección General de Desarrollo Sustentable generar Renovaciones de Certificados de Aptitud Ambiental (CAA). Según se describe en el Siguiete Caso de Uso:	
<b>Secuencia Normal</b>	<b>Paso:</b>	<b>Acción:</b>
	1	Ingresar datos del certificado a renovar, Nro. del nuevo certificado y periodo de validez de nuevo Certificado.
	2	Incorporar en el documento datos del firmante (Director General de la Dirección General de Desarrollo Sustentable).
	3	Definir periodo de vigencia del CAA, según la categorización ambiental de la actividad económica. Dos años de vigencia para las categorías 3, y tres años de vigencia para las categorías 2
	4	Mostrar Opción de Impresión.
	4.1	Imprimir por Duplicado (o cantidad de copias necesarias) en caso de Aceptar opción.
5	Ejecutar CU: "29. Generar Carta de Notificación de Renovación CAA".	
<b>Excepciones</b>	<b>Paso:</b>	<b>Acción:</b>
<b>Rendimiento</b>		

<b>27</b>	<b>Generar Renovación CAA</b>
<b>Frecuencia</b>	Este Caso de Uso se espera que se lleve a cabo una media de 20 veces por mes.
<b>Importancia</b>	Vital.
<b>Urgencia</b>	Hay presión.
<b>Comentarios</b>	

<b>28</b>	<b>Generar Renovación CAR</b>	
<b>Descripción</b>	El sistema deberá permitir al empleado de la Dirección General de Desarrollo Sustentable generar Renovaciones de Certificados Ambientales Restringidos (CAR). Según se describe en el Siguiente Caso de Uso:	
<b>Secuencia Normal</b>	<b>Paso:</b>	<b>Acción:</b>
	1	Ingresar datos del certificado a renovar, Nro. del nuevo certificado y período de validez de nuevo Certificado.
	2	Incorporar en el documento datos del firmante (Director General de la Dirección General de Desarrollo Sustentable).
	3	Mostrar Opción de Impresión.
	3.1	Imprimir por Duplicado (o cantidad de copias necesarias) en caso de Aceptar opción.
4	Ejecutar CU: "30. Generar Carta de Notificación de Renovación CAR".	
<b>Excepciones</b>	<b>Paso:</b>	<b>Acción:</b>
<b>Rendimiento</b>		
<b>Frecuencia</b>	Este Caso de Uso se espera que se lleve a cabo una media de 20 veces por mes.	
<b>Importancia</b>	Vital.	
<b>Urgencia</b>	Hay presión.	
<b>Comentarios</b>		

<b>29</b>	<b>Generar Carta de Notificación de Renovación CAA</b>	
<b>Descripción</b>	El sistema deberá permitir al empleado de la Dirección General de Desarrollo Sustentable generar Cartas para las actividades notificándoles la renovación de sus Certificados de Aptitud Ambiental (CAA) por parte de la Secretaría. Según se describe en el Siguiente Caso de Uso:	
<b>Secuencia Normal</b>	<b>Paso:</b>	<b>Acción:</b>
	1	Ingresar datos del certificado a renovar, Nro. y período de validez de nuevo Certificado.
	2	Incorporar en el documento datos del firmante (Director General de la Dirección General de Desarrollo Sustentable).
	3	Mostrar Opción de Impresión.
	3.1	Imprimir por Triplicado (o cantidad de copias necesarias) en caso de Aceptar opción.
<b>Excepciones</b>	<b>Paso:</b>	<b>Acción:</b>
<b>Rendimiento</b>		
<b>Frecuencia</b>	Este Caso de Uso se espera que se lleve a cabo una media de 20 veces por mes.	

<b>29</b>	<b>Generar Carta de Notificación de Renovación CAA</b>
<b>Importancia</b>	Vital.
<b>Urgencia</b>	Inmediatamente.
<b>Comentarios</b>	

<b>30</b>	<b>Generar Carta de Notificación de Renovación CAR</b>	
<b>Descripción</b>	El sistema deberá permitir al empleado de la Dirección General de Desarrollo Sustentable generar Cartas para las actividades notificándoles la renovación de sus Certificados Ambientales Restringidos (CAR) por parte de la Secretaría. Según se describe en el Siguiete Caso de Uso:	
<b>Secuencia Normal</b>	<b>Paso:</b>	<b>Acción:</b>
	1	Ingresar datos del certificado a renovar, Nro. y período de validez de nuevo Certificado.
	2	Incorporar en el documento datos del firmante (Director General de la Dirección General de Desarrollo Sustentable).
	3	Mostrar Opción de Impresión.
	3.1	Imprimir por Triplicado (o cantidad de copias necesarias) en caso de Aceptar opción.
<b>Excepciones</b>	<b>Paso:</b>	<b>Acción:</b>
<b>Rendimiento</b>		
<b>Frecuencia</b>	Este Caso de Uso se espera que se lleve a cabo una media de 20 veces por mes.	
<b>Importancia</b>	Vital.	
<b>Urgencia</b>	Inmediatamente.	
<b>Comentarios</b>		

<b>31</b>	<b>Generar AAA para Renovación de Certificados</b>	
<b>Descripción</b>	El sistema deberá permitir al empleado de la Dirección General de Desarrollo Sustentable generar Actas de las auditorías realizadas para la renovación de Certificados de Aptitud Ambiental (CAA) y Ambientales Restringidos (CAR). Según se describe en el Siguiete Caso de Uso:	
<b>Secuencia Normal</b>	<b>Paso:</b>	<b>Acción:</b>
	1	Incorporar datos del Certificado a renovar.
	2	Ingresar Datos de la Auditoría.
	3	Ingresar Resultados de la Auditoría (conformidad o no).
	4	Analizar Certificado otorgado anteriormente y Resultados auditoría realizada.
	4.1	CAR anterior + Resultado conforme: Ejecutar CU: "22. Generar CAA"
	4.2	CAR anterior + Resultado conforme con reservas: Ejecutar CU "28. Generar Renovación CAR".
	4.3	CAR anterior + Resultado no conforme: Evaluar Razones: Justificadas?
	a	Con razones justificadas: Ejecutar CU: "32. Generar Carta de Notificación de Realización de Nuevo PGA".

<b>31</b>	<b>Generar AAA para Renovación de Certificados</b>	
	<b>b</b>	Sin razones justificadas: Registrar rechazo renovación CAR y ejecutar CU: "34. <i>Generar Proyecto de Resolución de Revocación CAR</i> ".
	<b>4.4</b>	CAA anterior + Resultado conforme: Ejecutar CU: "27. <i>Generar Renovación CAA</i> ".
	<b>4.5</b>	CAA anterior + Resultado no conforme: Evaluar Razones: Justificadas?
	<b>a</b>	Con razones justificadas: Ejecutar CU: "32. <i>Generar Carta de Notificación de Realización de Nuevo PGA</i> ".
	<b>b</b>	Sin razones justificadas: Registrar rechazo renovación CAA y ejecutar CU: "33. <i>Generar Proyecto de Resolución de Revocación CAA</i> ".
	<b>5</b>	Incorporar en el documento datos del firmante (Director General de la Dirección General de Desarrollo Sustentable).
	<b>6</b>	Mostrar Opción de Impresión.
	<b>6.1</b>	Imprimir por Duplicado en caso de Aceptar opción.
<b>Excepciones</b>	<b>Paso:</b>	<b>Acción:</b>
<b>Rendimiento</b>		
<b>Frecuencia</b>	Este Caso de Uso se espera que se lleve a cabo una media de 65 veces por mes.	
<b>Importancia</b>	Vital.	
<b>Urgencia</b>	Hay presión.	
<b>Comentarios</b>		

<b>32</b>	<b>Generar Carta de Notificación de Realización de Nuevo PGA</b>	
<b>Descripción</b>	El sistema deberá permitir al empleado de la Dirección General de Desarrollo Sustentable generar Cartas de Notificación para las actividades solicitando la realización de nuevos Planes de Gestión Ambiental (PGA), de acuerdo a los resultados de las Auditorías Ambientales realizadas para renovación de certificados (de Aptitud Ambiental –CAA- o Ambientales Restringidos –CAR-). Según se describe en el Siguiete Caso de Uso:	
<b>Secuencia Normal</b>	<b>Paso:</b>	<b>Acción:</b>
	<b>1</b>	Incorporar datos del Certificado a renovar.
	<b>2</b>	Incorporar recomendaciones de puntos a considerar en el PGA.
	<b>3</b>	Incorporar en el documento datos del firmante (Director General de la Dirección General de Desarrollo Sustentable).
	<b>4</b>	Mostrar Opción de Impresión.
	<b>4.1</b>	Imprimir por Duplicado en caso de Aceptar opción.
<b>Excepciones</b>	<b>Paso:</b>	<b>Acción:</b>
<b>Rendimiento</b>		
<b>Frecuencia</b>	Este Caso de Uso se espera que se lleve a cabo una media de 5 veces por mes.	
<b>Importancia</b>	Importante.	
<b>Urgencia</b>	Inmediatamente.	
<b>Comentarios</b>		

<b>33</b>	<b>Generar Proyecto de Resolución de Revocación CAA</b>	
<b>Descripción</b>	El sistema deberá permitir al empleado de la Dirección General de Desarrollo Sustentable generar Proyectos de Resolución que indiquen la revocación de Certificados de Aptitud Ambiental (CAA). Estos proyectos serán enviados y aprobados por la Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable (SMAYDS) y luego se notificará a las actividades. Según se describe en el Siguiete Caso de Uso:	
<b>Secuencia Normal</b>	<b>Paso:</b>	<b>Acción:</b>
	1	Especificar en el documento DATOS ESPECÍFICOS DEL Certificado revocado y causas.
	2	Mostrar Opción de Impresión.
	2.1	Imprimir por Duplicado en caso de Aceptar opción.
<b>Excepciones</b>	<b>Paso:</b>	<b>Acción:</b>
<b>Rendimiento</b>		
<b>Frecuencia</b>	Este Caso de Uso se espera que se lleve a cabo una media de 10 veces por mes.	
<b>Importancia</b>	Importante.	
<b>Urgencia</b>	Inmediatamente.	
<b>Comentarios</b>		

<b>34</b>	<b>Generar Proyecto de Resolución de Revocación CAR</b>	
<b>Descripción</b>	El sistema deberá permitir al empleado de la Dirección General de Desarrollo Sustentable generar Proyectos de Resolución que indiquen la revocación de Certificados de Aptitud Ambiental (CAR). Estos proyectos serán enviados y aprobados por la Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable (SMAYDS) y luego se notificará a las actividades. Según se describe en el Siguiete Caso de Uso:	
<b>Secuencia Normal</b>	<b>Paso:</b>	<b>Acción:</b>
	1	Especificar en el documento DATOS ESPECÍFICOS DEL Certificado revocado y causas.
	2	Mostrar Opción de Impresión.
	2.1	Imprimir por Duplicado en caso de Aceptar opción.
<b>Excepciones</b>	<b>Paso:</b>	<b>Acción:</b>
<b>Rendimiento</b>		
<b>Frecuencia</b>	Este Caso de Uso se espera que se lleve a cabo una media de 10 veces por mes.	
<b>Importancia</b>	Importante.	
<b>Urgencia</b>	Inmediatamente.	
<b>Comentarios</b>		

<b>35</b>	<b>Generar Carta de Notificación de Resolución de Revocación CAA</b>	
<b>Descripción</b>	El sistema deberá permitir al empleado de la Dirección General de Desarrollo Sustentable generar Cartas para las actividades notificándoles la revocación de los Certificados de Aptitud Ambiental (CAA) que actualmente utilizan para su funcionamiento. Según se describe en el Siguiete Caso de Uso:	
<b>Secuencia Normal</b>	<b>Paso:</b>	<b>Acción:</b>
	1	Especificar en el documento causas de la revocación.
	2	Incluir datos de la Resolución (Nro., fecha, etc.)
	3	Incorporar en el documento datos del firmante (Director General de la Dirección General de Desarrollo Sustentable).
	4	Mostrar Opción de Impresión.
4.1	Imprimir por Triplicado en caso de Aceptar opción.	
<b>Excepciones</b>	<b>Paso:</b>	<b>Acción:</b>
<b>Rendimiento</b>		
<b>Frecuencia</b>	Este Caso de Uso se espera que se lleve a cabo una media de 10 veces por mes.	
<b>Importancia</b>	Importante.	
<b>Urgencia</b>	Inmediatamente.	
<b>Comentarios</b>		

<b>36</b>	<b>Generar Carta de Notificación de Resolución de Revocación CAR</b>	
<b>Descripción</b>	El sistema deberá permitir al empleado de la Dirección General de Desarrollo Sustentable generar Cartas para las actividades notificándoles la revocación de los Certificados Ambientales Restringidos (CAR) que actualmente utilizan para su funcionamiento. Según se describe en el Siguiete Caso de Uso:	
<b>Secuencia Normal</b>	<b>Paso:</b>	<b>Acción:</b>
	1	Especificar en el documento causas de la revocación.
	2	Incluir datos de la Resolución (Nro., fecha, etc.)
	3	Incorporar en el documento datos del firmante (Director General de la Dirección General de Desarrollo Sustentable).
	4	Mostrar Opción de Impresión.
4.1	Imprimir por Triplicado en caso de Aceptar opción.	
<b>Excepciones</b>	<b>Paso:</b>	<b>Acción:</b>
<b>Rendimiento</b>		
<b>Frecuencia</b>	Este Caso de Uso se espera que se lleve a cabo una media de 10 veces por mes.	
<b>Importancia</b>	Importante.	
<b>Urgencia</b>	Inmediatamente.	
<b>Comentarios</b>		



<b>37</b>	<b>Realizar Consultas Actividad</b>	
<b>Descripción</b>	El sistema deberá permitir al empleado de la Dirección General de Desarrollo Sustentable realizar consultas relacionadas con las Actividades Económicas que tienen expedientes iniciados en la Dirección General de Desarrollo Sustentable (DGDS) de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable (Fiscal) con el fin de obtener su categorización ambiental. Según se describe en el Siguiete Caso de Uso:	
<b>Secuencia Normal</b>	<b>Paso:</b>	<b>Acción:</b>
	1	Especificar razón social actividad económica.
	2	Seleccionar tipo de consulta:
	2.1	"De Actividades Económicas".
	2.2	"De Auditorías".
	2.3	"De Fiscalizaciones".
	2.4	"CARtas de Notificación".
	a	"De Acuses de Recibo".
	2.5	"De Proyectos de Resolución".
	2.6	"De Resoluciones".
	2.7	"De Leyes Ambientales".
3	Filtrar los datos, resolver consulta y brindar resultados.	
4	Mostrar Opción de Impresión.	
4.1	Imprimir cantidad necesarias de copias en caso de Aceptar opción.	
<b>Excepciones</b>	<b>Paso:</b>	<b>Acción:</b>
<b>Rendimiento</b>		
<b>Frecuencia</b>		
<b>Importancia</b>	Vital.	
<b>Urgencia</b>	Inmediatamente.	
<b>Comentarios</b>	Estas son sólo algunas de las consultas del sistema, la totalidad de ellas surgirá a partir de sucesivos refinamientos del modelo.	

<b>38</b>	<b>Registrar Recepción Acuse de Recibo</b>	
<b>Descripción</b>	El sistema deberá permitir al empleado de la Dirección General de Desarrollo Sustentable actualizar la fecha de recepción de cada una de las notificaciones enviadas por esta dirección a las actividades económicas, de acuerdo a la fecha de recepción del acuse de recibo correspondiente. Según se describe en el Siguiete Caso de Uso:	
<b>Secuencia Normal</b>	<b>Paso:</b>	<b>Acción:</b>
	1	Seleccionar actividad de la que proviene el acuse de recibo (se debe habilitar una búsqueda por razón social del expediente correspondiente).
	2	Seleccionar notificación a actualizar fecha de recepción (del listado de las notificaciones enviadas sin aviso de recepción recibido).
	3	Ingresar fecha de recepción.
<b>Excepciones</b>	<b>Paso:</b>	<b>Acción:</b>
<b>Rendimiento</b>		

<b>38</b>	<b>Registrar Recepción Acuse de Recibo</b>
<b>Frecuencia</b>	Este Caso de Uso se espera que se lleve a cabo una media de 120 veces por mes.
<b>Importancia</b>	Vital.
<b>Urgencia</b>	Inmediatamente.
<b>Comentarios</b>	

<b>39</b>	<b>Realizar ABMs</b>	
<b>Descripción</b>	El sistema deberá permitir al empleado de la Dirección General de Desarrollo Sustentable registrar altas, bajas y modificaciones de las diferentes tablas de datos que se manipulan en el proceso de categorización ambiental de las actividades económicas. Según se describe en el Siguiente Caso de Uso:	
<b>Secuencia Normal</b>	<b>Paso:</b>	<b>Acción:</b>
	1	Seleccionar tipo de ABM a realizar:
	1.1	"ABM de Tipos de Controles del PGA".
	1.2	"ABM de Criterios para Auditorías".
	1.3	"ABM de Códigos CLANAE".
	1.4	"ABM de posibles Consultores Externos o Direcciones de la Secretaría intervinientes en aprobación de Estudios de Impacto Ambiental".
	...	...
	2	Ingresar, eliminar o modificar los datos y brindar resultados.
3	Mostrar Opción de Impresión.	
<b>Excepciones</b>	3.1	Imprimir cantidad necesarias de copias en caso de Aceptar opción.
	<b>Paso:</b>	<b>Acción:</b>
<b>Rendimiento</b>		
<b>Frecuencia</b>		
<b>Importancia</b>	Vital.	
<b>Urgencia</b>	Inmediatamente.	
<b>Comentarios</b>	Estos son sólo algunos de los ABM del sistema, la totalidad de ellos surgirá a partir de sucesivos refinamientos del modelo.	

## ► NOTAS ACLARATORIAS: CASOS DE USO

Los Casos de Uso especificados corresponden a los surgidos directamente del relevamiento del proceso de categorización ambiental que tiene lugar en la Dirección General de Desarrollo Sustentable. La especificación y refinamiento de los mismos tuvieron lugar sobre la base de las expectativas del personal de la Dirección y los decretos y leyes ambientales vigentes en la Provincia de Santa Fe. Sin embargo, de ninguna manera el conjunto de Casos de Uso presentados conforma la totalidad de las funcionalidades a implementar en el sistema a desarrollar. Esta cantidad puede variar de acuerdo a distintas cuestiones como ser la realización de análisis más detallados, cambios en las expectativas de los usuarios, formalización de subprocesos aún no implementados prácticamente (por ejemplo, generación y renovación de certificados ambientales), etc.

Diversas cuestiones relacionadas con qué tareas deberá ejecutar el sistema y de qué manera deberá llevarlas adelante serán analizadas en la próxima fase del proyecto, relacionada con el diseño del sistema a desarrollar. De allí surgirán entonces no sólo nuevos Casos de Uso, sino también, modificaciones a los presentados y documentados en este informe.

**≡ Diccionario de Datos**

## ► MARCO TEORICO: DICCIONARIO DE DATOS (DD)

*El diccionario de datos es un listado organizado de todos los datos pertinentes al sistema, con definiciones precisas y rigurosas para que tanto el usuario como el analista tengan un entendimiento común de todas las entradas, salidas, componentes de almacenes y cálculos intermedios*

Constituye una herramienta de modelado muy importante, de las pocas que conservan esta característica, más allá del modelo de ciclo de vida elegido para el sistema en desarrollo. Básicamente y de modo muy general, permite:

- Describir la composición de “paquetes de datos complejos” (como puede ser un domicilio), que pueden descomponerse en unidades más elementales (como ciudad, estado y código postal)
- Especificar los valores y las unidades relevantes de piezas elementales de información
- Describir las relaciones entre almacenes que se enfatizan en un diagrama conceptual.

Para terminar de clarificar su definición y uso, tómesese en cuenta lo siguiente, a lo largo de todo este trabajo se ha utilizado, por citar alguno de los varios, el término “Categoría Ambiental”, pero a que refiere exactamente? es una palabra? una descripción de algo? de qué? un número? cualquier número? Y la lista de preguntas podría hacerse todo lo extensa que el desconocimiento de alguien, con respecto al sistema, pudiera alargar. Desde ya que se puede tener una idea intuitiva del significado, pero en informática lo intuitivo no aporta nada, la clave es la PRECISIÓN, y por ejemplo, al contrario de lo que se pudiera suponer de su significado, la “Categoría ambiental” es para este sistema un dígito numérico que puede ser 1, 2 o 3 solamente.

## NOTACIÓN

Y como el objetivo es la *precisión*, se requiere una notación concisa, compacta y unificada. Se copia a continuación, el esquema de notación elegido con algunos ejemplos, a fin de poder interpretar la información de la presente sección:

**= está compuesto de**

**+ y**

Ejemplo: Datos de la empresa = Razon social + Planta,

Se entiende como: Datos de la empresa *está compuesto de* Razón Social y Planta

**( ) optativo (puede estar presente o ausente)**

Ejemplo: Actividad de la empresa = actividad principal + (actividad secundaria)

En este caso, la actividad secundaria, no es de ingreso obligatorio.

**{ } iteración (repetición)**

Ejemplo: Apellido = { Carácter alfabético }

Es decir que el Apellido está definido como una repetición de caracteres alfabéticos, si adicionalmente se hubiera especificado 1{Carácter alfabético}10, indicaría que son exactamente diez caracteres

**[ ] seleccionar una de varias alternativas****| separa opciones alternativas en la construcción**

Ejemplo: Carácter alfabético = [ A-Z | a-z ],

A su vez se define un carácter alfabético como una letra de la “A” a la “Z”, mayúscula o minúscula. Además como se puede apreciar, en el ejemplo se han especificado rangos, con la notación A-Z (también podría usarse A...Z)

**\*\* comentario**

Se utiliza para incorporar una breve narrativa que describa el significado del término en el contexto del usuario. Dos casos particulares de comentarios son:

- “\*\*\*”: Para aquellos términos que se definan solos, es decir con igual significado para todos los sistemas, como podría ser una fecha, en cuyo caso, puede prescindirse de comentarios. Se interpreta como “sin comentarios”
- \* alias de \*: es una alternativa de nombre para un dato, algo así como un sinónimo, por ejemplo, “Categoría” y “Categoría ambiental”, se utilizan indistintamente por el usuario para referir a lo mismo.

**@ identificador (campo clave) para un almacén**

Ejemplo: Dec101\_anexo\_II = @Código del CLANAE + descripción clanae + Standard + Actividad industrial + CUACM

Considerando un almacén como una colección de paquetes de datos, un “campo clave” es aquel que identifica unívocamente a cada paquete, en este caso el “paquete de datos” para cada una de las actividades reglamentadas por el decreto 101/03 en su anexo II incluye Código de CLANAE, descripción, Standard, actividad industrial y CUACM, la forma de acceder a un determinado paquete de datos y no a otro, es a través de su identificador, el código del CLANAE.

## CONTENIDO

El mismo se encuentra organizado alfabéticamente, por la columna de “Nombre de dato”, de forma que el mismo pueda ser empleado como cualquier diccionario tradicional, y se han incluido en esta instancia las siguientes columnas como parte del mismo:

- **Nombre dato:** este es el nombre con el que está familiarizado el usuario
- **Definición:** se utiliza la notación antes presentada para determinar con precisión el significado de ese dato en el contexto del sistema.
- **Comentarios:** significado del dato (en el sistema) en lenguaje natural
- **Ítem de grupo:** es el “paquete de datos” que contiene al dato, por ejemplo el ítem de grupo para “Abastecimiento” es “Formulario B. Agua”, es decir que en el “Formulario B”, entre los datos del apartado “Agua”, existe el de “Abastecimiento”.
- **Columna:** este es el nombre del dato en el diagrama conceptual, es decir en el sistema
- **Afinidad:** es el nombre que se le da al conjunto de ítems/columnas agrupadas por algún tipo de relación. Cuando se realice el esquema de base de datos, las afinidades quedaran representadas por entidades/tablas.

► DICCIONARIO DE DATOS (DD)

Nombre dato	Definición	Comentarios	Item de grupo	Columna	Afinidad
AAA	* alias de *	* Acta de Auditoría ambiental *			ActAdtrAmbntl
Abastecimiento	= [ Público   Propio ]	* Para especificar como y en que cantidad se abastecen los distintos tipos de uso de agua *	Formulario B.Agua		TipAbstemntAg
Acotaciones EIA	* texto *	* Consideraciones a tener en cuenta, por ejemplo aprobar el EslA, pero solicitarle determinados ajustes *	Evaluación Estudio de impacto ambiental		
Acta de auditoría ambiental	= Numerador AAA + Objetivo AAA + Criterios AAA + Alcances AAA + Resumen AAA + {Acta de fiscalización}	* C322al. También se realizan Auditorías Ambientales para la renovación de los certificados (de aptitud ambiental -CAA o ambiental restringido -CAR) *			ActAdtrAmbntl
Acta de fiscalización	= Nro.acta fiscalización + Lugar + Fecha de fiscalización + Hora fiscalización + Empresa inspeccionada + Calle + Nro de puerta + Informe de inspección + Determinación de campo + Temperatura + Representantes de la inspección + Representantes de la empresa	* Documento emitido en oportunidad de inspeccionar las instalaciones o el terreno para una futura instalación, de una empresa que ha presentado los formularios A, B, y C1, C2 (estos dos últimos si corresponden) solicitando su categorización. Puede realizarse para nuevos emprendimientos o actividades en funcionamiento *			ActFiscIzcn
Actas societarias	= [ SI   NO ]	* Si se adjunta o no al formulario A el documento referido *	Formulario A. Información que se adjunta al F.A	CodDocmntcn	FormirA
Actividad	**	**	Formulario B. Riesgos		
Actividad de la empresa	= actividad principal + (actividad secundaria)	* Se utilizará para su clasificación la codificación dada por el CLANAE (Clasificación Nacional de Actividades Económicas '97) *	Formulario A. Datos identificatorios		



Nombre dato	Definición	Comentarios	Item de grupo	Columna	Afinidad
Actividad industrial	* función de la actividad principal * [ SI   NO ]	* todo aquella mediante la que se desarrolle un proceso tendiente a la conservación, separación o transformación de la forma, esencia, calidad o cantidad de una materia prima o material para la obtención de un producto final *		ActvddIndstri	Clan
Actividad principal	= Código del CLANAE	**	Formulario A. Datos identificatorios. Actividad de la empresa	CodActvddPrincip	ActvddEcnmc
Actividad secundaria	= Código del CLANAE	**	Formulario A. Datos identificatorios. Actividad de la empresa	CodActvddSecnd	ActvddEcnmc
Administradores	= 1 { Nombre y Apellido + Documento de identidad + Cargo Asignado } n	**	Formulario A		
Agua	= Categoría de Uso + Abastecimiento	* Uso, abastecimiento, consumo *	Formulario B		TipUsAg
Agua de red	= [ SI   NO ]	* disponibilidad del servicio de agua potable *	Formulario B. Información especificada de la empresa. Servicios	Codservc	ServcDispnb
Alcances AAA	**	* Alcances tabulable de las Actas de auditoría ambiental *	Acta de Auditoría ambiental	CodAlcncActAA	AlcncsActAA
Alimentación de la caldera	**	* si el agua se utiliza de esta forma se indica entonces en cuantos m3/d se requiere de abastecimiento *	Formulario B. Agua	Descrpcion	TipUsAg
Almacenamiento	= [ SI   NO ]	* Realizado en propia planta, de acuerdo a lo indicado en el Artículo 26 del Decreto 1844 / 02 *	Formulario C.1. Datos de residuos peligrosos generados. Tratamiento/destino. Tratamiento/almacenamiento en planta propia		
Año	= superior a 1990	**			
Apellido	= { Carácter alfabético }	**		ApIld	Persn
Area de almacenamiento	* Texto descriptivo *	* Descripción breve, características constructivas, principales riesgos, si se	Formulario B. Residuos	DescrpcionArAlmcnmntResd	FormIRB

Nombre dato	Definición	Comentarios	Item de grupo	Columna	Afinidad
de residuos		realiza algún tratamiento y cualquier otra información que considere relevante *			
Auditoría ambiental	* alias de *	* Acta de Auditoría ambiental *			ActAdtrAmbntl
Autoridades societarias	= * alias de *	* Nómina del Directorio *			
Biológico	= [ SI   NO ]	* marca de si se utiliza este tratamiento para los efluentes líquidos *	Formulario B. Efluentes líquidos. Características de los Efluentes líquidos. Tratamiento de los efluentes líquidos	Descrpcion	TratmntEflntLiqd
CA	= Valorización (Código de CLANAE ampliado)	* Valor que representa a la "Clasificación de la actividad" en la fórmula de categorización de actividades industriales. *	Fórmula de categorización		
CAA	* alias de *	* Certificado de aptitud ambiental *		Restrngd	CertifcdAmbntl
Calle	= { Carácter legal }	**	Domicilio	Call	Domcl
Cambio de tecnología	= [ SI   NO ]	* Especifica si se realiza o no un cambio de tecnología para minimizar la corriente de desechos en la generación de residuos peligrosos *	Formulario C1. Datos de residuos peligrosos generados. Medidas para minimizar desechos		
Cantidad	**	* Cantidad de residuos peligrosos, medido en kg./lt/m3/etc, según corresponda. * Para el estado sólido: Indicar las cantidades expresadas en Tn (toneladas) de residuos peligrosos generados por mes calendario referido al promedio de los últimos 6 meses. * Para el estado líquido Indicar las cantidades expresadas en m3 de los residuos peligrosos generados por mes calendario referido al promedio de los últimos 6 meses * Para el estado semisólido: Indicar las cantidades expresadas en Tn o en caso	Formulario C1. Datos de residuos peligrosos generados. Cantidades por estado físico	Cantdd	ResdPelgrsGenrd

Nombre dato	Definición	Comentarios	Item de grupo	Columna	Afinidad
Cantidad anual	**	de hacerlo en m3, adjuntar datos de la densidad del residuo peligroso generado por mes calendario referido al promedio de los últimos 6 meses. * Para el estado gaseoso: Indicar las cantidades expresadas en Nm3 (volumen expresado en m3 y referido a 1 atm de presión y 20 °C de temperatura), de residuo peligroso generado referido al promedio de los últimos 6 meses.	"Formulario B. Residuos. Características de residuos, Formulario B. Residuos. Características de efluentes líquidos, Formulario B. Residuos. Características de emisiones gaseosas"	CantdadAnl	ResdPlant
Cantidad de turnos y horarios	**	* organización de la jornada laboral *	Formulario B. Información especificada de la empresa		
Cantidad desecho	**	* Se deberán indicar las cantidades que procesó por mes calendario referido al promedio pesado o medido (según corresponda), de los últimos 6 meses, especificando la unidad de medida (Tn o m3), en el ítem "Formulario C2. Datos residuos peligrosos manipulados. Unidad de medida" *	Formulario C2. Datos de residuos peligrosos manipulados	Cantdd	FormirC2
Cantidades	= (Cantidad) + (Concentración) + (Porcentaje de Humedad)	* especifica para el estado físico de agregación del residuo peligroso su cantidad, concentración o % de	Formulario C1. Datos de residuos peligrosos generados. Cantidades		

Nombre dato	Definición	Comentarios	Item de grupo	Columna	Afinidad
Cantidades por Estado físico	= Estado físico + Cantidades	humedad *	por estado físico		
Capacidad	**	* medida en m3 *	Formulario C1. Datos de residuos peligrosos generados Formulario B. Tanques subterráneos		ResdPelgrsGenrd
Capacidad de diseño	**	* especificar las dimensiones de las instalaciones destinadas a ese fin y su capacidad de recepción simultánea de distintos tipos de residuos peligrosos, expresada en Tn o m3 según corresponda *	"Formulario C2. Presentación de la memoria técnica. Instalación de almacenamiento, Formulario C2. Presentación de la memoria técnica. Operaciones de tratamiento, Formulario C2. Presentación de la memoria técnica. Tratamiento del envase"		
Capacidad envase	= **	* medida en litros, kg, m3, etc. *	Características de materiales. Tipo de almacenamiento		
Capacidad instalada	**	**	Formulario B. Procesos	CapcdddInstld	ProcsPlant
Capacidad ociosa	**	**	Formulario B. Procesos	CapcdddOcs	ProcsPlant
CAR	* alias de *	* Certificado ambiental restringido *		Restrngd	CertifcdaAmbntl
Carácter alfabético	= [ A-Z   a-z ]	**			
Carácter legal	= [ A-Z   a-z   0-9   .   ]	**			
Característica de riesgo	= *alias de *	* Código de peligrosidad *	Formulario C1. Datos de residuos peligrosos generados. Características según decreto 1844/02	CodResd	Resd
Característica	= { Dígito numérico }	* Código de área de la localidad para	Domicilio		

Nombre dato		Definición	Comentarios		Item de grupo	Columna	Afinidad
Características de almacenamiento y transporte interno	<p>* Texto descriptivo *</p>	<p>* Descripción de los sectores de almacenamiento y transporte interno de materias primas. Por ejemplo medios de transporte utilizados, características constructivas, principales riesgos y otra información que se considere relevante, etc. *</p>	Formulario B				
Características de Efluentes líquidos	<p>= {Identificación efluentes líquidos + Cantidad anual + Componentes relevantes + Proceso que lo genera + Tratamiento de los efluentes líquidos + Destino de las salidas de tratamientos}</p>	<p>* Detalle de los efluentes líquidos generados *</p>	Formulario B. Efluentes líquidos	Descrpon	EflntLiqd		
Características de Emisiones Gaseosas	<p>= {Identificación emisiones gaseosas + (Cantidad anual) + (Componentes relevantes) + (Proceso que lo genera) + Tratamiento emisiones gaseosas}</p>	<p>* Detalle de las emisiones gaseosas de la planta *</p>	Formulario B. Emisiones gaseosas		EmsnGassPlant		
Características de materiales	<p>= {Sustancia + (Composición química) + (Consumo anual) + Características de peligrosidad + Estado físico + Tipo de almacenamiento}</p>	<p>* Información general de los materiales utilizados en la planta *</p>	* estructura genérica *		FlujMatrI		
Características de peligrosidad	<p>= [ NO   Código de peligrosidad ]</p>	<p>* define si la sustancia es o no peligrosa y si lo es especifica que clase de peligro representa *</p>	Características de materiales	Peigrsdd	FlujMatrI		
Características de residuos	<p>= {Identificación residuos + (Cantidad anual) + (</p>	<p>* Detalle de los residuos generados por el proceso, cantidad, peligrosidad, etc. *</p>	Formulario B. Residuos				

Nombre dato	Definición	Comentarios	Item de grupo	Columna	Afinidad
Características según decreto 1844/02	Componentes relevantes) + Característica de peligrosidad + Estado físico + (Proceso que lo genera) + Manejo de residuos} = Desecho + Característica de riesgo	* especificación del residuo peligroso y su peligrosidad, según codificación establecida en anexo I y II del decreto 1844/02 *	Formulario C1.Datos de residuos peligrosos generados	CodResd	Resd
Carencia de servicios	= [ 'Agua'   'Cloacas'   'Luz'   'Gas' ]	* posibles categorías de 'carencias de servicios', establecidas según anexo IV del decreto 101/03. En realidad se filtran aquellos con los que cuenta la empresa y se les asigna un valor *	Fórmula de categorización		
Cargo asignado	= [ Presidente   Vicepresidente   Secretario   Tesorero   Vocal   Otro cargo]	* cargo que ocupa la persona en la nómina del directorio *			
Carta de Notificación	= Lugar + Fecha de carta + Destinatario + Representante Legal.Nombre y apellido + Tipo de carta + Notificación + Cuerpo de carta de notificación	* Documento de comunicación de la DGDS, para con la actividad económica, las municipalidades o cualquier organismo afectado o con algún interés en el emprendimiento, por ejemplo el caso de un juzgado *			CartNotifcon
Categoría ambiental	* alias de * * categoría ambiental del emprendimiento o la actividad. Función del código de CLANAE o de la fórmula de categorización * [ 1   2   3 ]	* Categoría ambiental * * asignado en función de las características del material que se manipule, elabore ó almacene, la calidad y cantidad de residuos que se eliminen al ambiente, la localización y características de funcionamiento, instalaciones y del riesgo ambiental. Se determina en base a la fórmula de categorización, si se trata de una		CatgrAmbntil	CatgrAmbntil



Nombre dato	Definición	Comentarios	Item de grupo	Columna	Afinidad
Categoría de uso	= Tipo de uso + unidades de uso de agua	actividad industria, o en caso contrario, al código de clanae asignado a la actividad/emprendimiento *			
Caudal máximo en jornada normal	**	* Por ejemplo el agua incorporada a productos se mide en m3/d *	Formulario B. Agua		TipUsAg
Caudal mínimo en jornada normal	**	* Cantidad máxima de efluentes líquidos volcados al cuerpo receptor. Medido en m3/h *	Formulario B. Efluentes líquidos. Cuerpo receptor	CadIMaxm	EfintLiqdPlant
Celdas contenedoras	* Descripción de las celdas, contenedores de residuos peligrosos *	* Cantidad mínima de efluentes líquidos volcados al cuerpo receptor. Medido en m3/h *	Formulario B. Efluentes líquidos. Cuerpo receptor	CadIMinm	EfintLiqdPlant
Certificado ambiental restringido	* A DEFINIR ....	* Adjuntar información del tipo de celda / contenedor, sus materiales y capacidad, sistemas de captación de gases y lixiviados, y del plan de monitoreo de aguas subterráneas *	Formulario C2. Presentación de la memoria técnica. Disposición final		
Certificado de aptitud ambiental	* A DEFINIR ....	* Es el documento emitido por la Autoridad de Aplicación, que acredita la aceptación del compromiso que asume el titular de la actividad a dar cumplimiento al Plan de Gestión Ambiental presentado *		Restrngd	CertifcdAmbntl
Ción	= [ SI   NO ]	* Es el documento emitido por la Autoridad de Aplicación que acredita en forma exclusiva el cumplimiento de las normas ambientales de la Provincia, luego de verificada la adecuación a los parámetros y cumplimiento de la normativa ambiental vigente *		Restrngd	CertifcdAmbntl
Cierre y restauración	**	* Marca de si se utiliza este tratamiento para las emisiones gaseosas *	Formulario B. Emisiones gaseosas. Características de emisiones gaseosas. Tratamiento emisiones gaseosas	Descrpcion	TratmntEmnsnGas
		* Se deberá presentar el plan de cierre y restauración previsto para el caso de	Formulario C2. Presentación de la		

Nombre dato	Definición	Comentarios	Item de grupo	Columna	Afinidad
Cisternas subterráneas	= * alias de *	<p> cierre de la planta *</p> <p>* Tanques subterráneos *</p>	memoria técnica.Disposición final	CodTipAlmcmnt	FlujMatri
Cloacas	= [ SI   NO]	* disponibilidad del servicio de cloacas *	Formulario B.Información especificada de la empresa.Servicios	Codservc	ServcDispnbil
Código de peligrosidad	= "H" + {dígito numérico}	*Código alfanumérico, según lista de características peligrosas descriptas en el decreto 1844/02 en su anexo II, por ejemplo el H3 designa "líquidos inflamables" *	"Formulario C1.Datos de residuos peligrosos generados.Características según decreto 1844/02. Características de materiales.Características de peligrosidad"	Peigrsd	FlujMatri
Código del CLANAE	= { Dígito numérico }	* Código asignado a la actividad de la empresa según el Clasificador Nacional de Actividades Económicas *		CodClan	Clan
Código del clanae ampliado	= {Dígito numérico}	* Los códigos listados en anexo II del decreto 101/03, que toma como base el clanae, pero puede explotar algunas categorías *	Fórmula de categorización	CodClan	Clan
Código postal	= { Dígito numérico }	**	Domicilio		
Comentarios formulario B	* Texto descriptivo *	* Observaciones generales a la información técnica *	Formulario B	ObsrvcnGenrl	FormlrB
Componentes relevantes	**	* Mencionar los componentes que son significativos desde el punto de vista ambiental, es decir, aquellos con características peligrosas (por ejemplo: cromo hexavalente, metales, hidrocarburos, etc.) *	"Formulario B. Residuos. Características de residuos, Formulario B. Residuos. Características de efluentes líquidos, Formulario B. Residuos. Características de emisiones gaseosas"		
Composición química	* enumeración de componentes químicos *	* Se detallarán los componentes principales y aquellos que son	"Características de materiales, Formulario		



Nombre dato	Definición	Comentarios	Item de grupo	Columna	Afinidad
Comuna	* descripción de localidad *	significativos desde el punto de vista ambiental, es decir, aquellos con características peligrosas (por ejemplo: cromo hexavalente, metales, hidrocarburos, ácidos, etc.) *	C1. Datos de residuos peligrosos generados"	NombrMuncpCo mn	MuncpComm
Concentración	**	* Para el estado sólido: indicar la concentración expresada en mg / kg • Para el estado semisólido: indicar la concentración expresada en mg / kg., o en caso de trabajar con concentraciones variadas, indicar el rango. • Para el estado líquido: indicar la concentración expresada en mg / litro • Para el estado gaseoso: indicar la concentración en mg/ m3 *	Formulario C1. Datos de residuos peligrosos generados. Cantidades por estado físico		
Constancia de Nro. CUIT	= [ SI   NO ]	* Si se adjunta o no al formulario A el documento referido *	Formulario A. Información que se adjunta al F.A	CodDocmntn	FormirA
Consumo anual	**	* Consumo anual de los materiales utilizados en la planta, medida en ton/kg/m3/unid. *	Características de materiales	ConsumAnl	FlujMatri
Consumo horario	**	* medido en kg/lt. /m3/unidades/Kw por hora *	Formulario B. Flujo de materiales. Fluidos		
Consumo promedio	**	* medido en kg/lt. /m3/unidades/Kw. *	Formulario B. Flujo de materiales. Fluidos		
Contrato Social o estatutos inscriptos	= [ SI   NO ]	* Si se adjunta o no al formulario A el documento referido *	Formulario A. Información que se adjunta al F.A	CodDocmntn	FormirA
Copia de doc.de identidad	= [ SI   NO ]	* Si se adjunta o no al formulario A el documento referido. (copias correspondientes a las personas físicas detalladas en puntos 4, 5 y 6 del F.A.) *	Formulario A. Información que se adjunta al F.A	CodDocmntn	FormirA
Corriente de	= * alias de *	* Desecho *	Formulario C2. Datos de		

Nombre dato	Definición	Comentarios	Item de grupo	Columna	Afinidad
desecho			residuos peligrosos manipulados		
CP	= * alias de *	* Código postal *	Domicilio		
Criterios AAA	**	* Criterio tabulable de las Actas de auditoría ambiental *	Acta de Auditoría ambiental	CodCriterActAA	CritrsActAA
Cuerpo de carta de notificación	* texto sugerido según tipo de carta *	* sugerencia standard y modificable del motivo de la carta, en función de su tipo *	Carta de Notificación	Text	CartNotifccn
Cuerpo receptor	= Nombre del cuerpo receptor + Caudal máximo en jornada normal + Caudal mínimo en jornada normal + (Vuelco irregular)	* Especificación del cuerpo receptor, y medida de lo que recibe *	Formulario B.Efluentes líquidos		
CUIT	= * alias de *	* Nro.CUIT *		Cul	ActvddEcnmc
Cumplimiento res.167/02	= [ SI   NO ]	* Si cumple o no con esta normativa *	Formulario B.Registros		
Cumplimiento res.46/03	= [ SI   NO ]	* Si cumple o no con esta normativa *	Formulario B.Registros		
D	= sumatoria (Valorización Dn)	* Revela o da idea de la envergadura del emprendimiento *	Fórmula de categorización		
Datos de inmuebles anexos	* dirección + actividades que se desarrollan *	* En el caso que existan inmuebles anexos relacionados con actividades de la Planta (depósitos, etc.), adjuntar dirección(es) y describir brevemente las tareas que se desarrollan en los mismos*	Formulario B.Información especificada de la empresa.Otros datos de la planta.Inmuebles anexos		
Datos de la empresa	= Razon social + Planta	**	"Formulario B, Formulario C1, Formulario C2"		
Datos de residuos peligrosos generados	= {(Nro.residuo) + (Denominación del residuo) + Características según decreto 1844/02 + (Composición química) + (Cantidades por Estado físico) +	* según decreto 1844/02, es residuo peligroso el que se encuentre comprendido dentro del Anexo I y que posea algunas de las características enumeradas en el Anexo II; como así tambien cualquier residuo que contenga alguno de los constituyentes del Anexo	Formulario C1		ResdPelgrsGenrd

Nombre dato	Definición	Comentarios	Item de grupo	Columna	Afinidad
Datos de residuos peligrosos manipulados	Tratamiento/Destino + (Medidas para minimizar desechos) + (Monitoreo de residuos) = {Corriente de desecho + (Cantidad desecho) + (Unidad de medida) + Método de tratamiento + (Observaciones de la operación de residuos peligrosos)}	I en concentraciones superiores a las determinadas por la autoridad de aplicación * *  * Detalle del tipo, cantidades, procesamiento, etc. utilizados en la operación de los residuos peligrosos *	Formulario C2		
Datos identificatorios	= Razón social + actividad de la empresa + fecha de inicio de actividades + Nro.CUIT	* Se consignarán los datos de identificación para cada planta solicitados en la declaración jurada *	Formulario A		ActvddEcnmc
Dec101_anexo_I	= @Código del CLANAE + descripción clanae + Standard + Actividad industrial + CUACMI	* Clasificación de las actividades económicas según el decreto 101/03 *			Clan
DEC101ANEXO II	= {Dec101_anexo_I}				
Decantación	= [ SI   NO ]	* marca de si se utiliza este tratamiento para los efluentes líquidos *			
Declaración Ambiental	= [ SI   NO ] + fecha de firma	* la presentan aquellas actividades con standard 2, categorizadas como 1. Formato según anexo V del dec. 101/03. También compromete al firmante a comunicar cambios *	Formulario B. Efluentes líquidos. Características de los Efluentes líquidos. Tratamiento de los efluentes líquidos	Descripcn	TratmntEflntLiqd
Denominación del residuo	* nombre *	* Nombre del residuo *	Formulario C1. Datos de residuos peligrosos generados	FechaFirm	DeclrcnAmbntl
Departamento Descripción	= { Carácter legal } **	* está relacionado con el código postal * * Comentario relacionado al ítem de la	Domicilio Formulario	Descripcn	Resd

Nombre dato	Definición	Comentarios	Item de grupo	Columna	Afinidad
Descripción localidad	= { Carácter legal }	memoria técnica que integran, incluida en formulario C2 *	C2. Presentación de la memoria técnica		
Desecho	= "Y" + {dígito numérico}"	* está en función del código postal *	Domicilio		
Destinatario	[ Razón social + Representante legal   Comuna + Referente comuna   Otros organismos ]	* Código alfanumérico, según lista de características sometidas a control - corrientes de desechos, descriptas en el decreto 1844/02 en su anexo I, por ejemplo el Y2 designa "Desechos resultantes de la producción y preparación de productos farmacéuticos" *	"Formulario C1. Datos de residuos peligrosos generados. Características según decreto 1844/02, Formulario C2. Datos de residuos peligrosos manipulados"	CodMuncpComn / CodTipoDocmnt - NumrDocmnt	DestnrCartNotfcc n
Destino de las salidas de tratamientos	= [ Sistema cloacal   Red Pluvial   Zanjas a cielo abierto para salidas   Espejos de agua   Otros destinos ] + (Observaciones Destino salidas)	* Datos del destinatario de la notificación *	Carta de Notificación		DestnLiqd
Destino derivación EIA	**	* Destino de los líquidos de salida del tratamiento de los efluentes líquidos *	Formulario B. Efluentes líquidos. Características de los Efluentes líquidos		
Determinación de campo	= PH	* direcciones dentro de la SMAyDS, al cual se envía para su análisis el EslA *	Evaluación Estudio de impacto ambiental	CodDeprmtSE MAYDS	EvclnEIA
DGDS	**	**	Acta de fiscalización		
Día	= 1...31	* Sigla de la Dirección General de Desarrollo Sustentable *	Acta de fiscalización	Intrn	Carg
Diagrama de flujo de proceso adjunto	* diagrama *	** * Los diagramas que se adjunten deberán ser diagramas de bloques. Cada bloque representará una operación o grupo de operaciones del proceso. El proceso evoluciona desde	Formulario B. Procesos		

Nombre dato	Definición	Comentarios	Item de grupo	Columna	Afinidad
Dígito numérico	= 0-9				
Disposición final	= Metodología disposición final + Celdas contenedoras + ubicación disposición final + Cierre y restauración + Inundabilidad	arriba hacia abajo (o de derecha a izquierda), comenzando con el ingreso de la materia prima principal que avanza a través de las diferentes operaciones que representan los mencionados bloques. En cada bloque se detallará el ingreso de materias primas o insumos desde la izquierda (o arriba), y la salida de residuos, efluentes, emisiones y/o subproductos por la derecha (o abajo). Los residuos con características peligrosas deberán señalarse con un color especial al que se hará referencia*			
Dn	= Dotación de personal + Potencia instalada + Superficie cubierta/Superficie total	** * Exigible solo para plantas de disposición final *	Formulario C2.Presentación de la memoria técnica		
Documento de identidad	= Tipo de documento id. + Nro de documento id.	* elementos que se consideran indicativos de la envergadura del emprendimiento, para integrar la componente "Dimensionamiento" en la fórmula de categorización de una actividad industrial *	Fórmula de categorización		
Domicilio	= Calle + Nro.Puerta + Descripción localidad + Departamento + Código Postal + Provincia + (Teléfono) + (Fax) + (Email)	** * Estructura común a todos los domicilios solicitados en los formularios *			Domcl
Domicilio	= Domicilio	* Exclusivamente para aquellos	Formulario A	CodDomciConstt	ActvddEcnmc

Nombre dato	Definición	Comentarios	Item de grupo	Columna	Afinidad
constituido		operadores de residuos peligrosos radicados en otras jurisdicciones que deban constituir domicilio en la Provincia de Santa Fe, de acuerdo a lo prescrito en el Artículo N° 9 del Decreto N° 1844 / 02 *		d	
Domicilio Legal	= Domicilio	* donde se remitirán todas las notificaciones y correspondencia *	Formulario A	CodDomclLegl	ActvddEcnmc
Domicilio real	= Domicilio + Zonificación + ¿croquis o diagrama?	* Se consignarán los datos de ubicación real, donde se encuentra emplazado el establecimiento *	Formulario A	CodDomclRel	ActvddEcnmc
Dotación de personal	**	* cantidad total de operarios *	Formulario B. Información especificada de la empresa	DotcnPersnl	Plant
Efluentes líquidos	= Características de efluentes líquidos + (Cuerpo receptor) + Planta de tratamiento	* Incluir los derivados del tratamiento de emisiones gaseosas, etc. *	Formulario B		EfntLiqdPlant
EIA	* alias de *	* Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental *			
Email	Id. de usuario + '@' + Dominio + '.' + Tipo dominio + (Código web de país)	*por ejemplo 'mvera@hotmail.com' *	Domicilio	Eml	Domcl
Emisiones gaseosas	= Características de emisiones gaseosas + (Equipos de tratamiento de emisiones gaseosas)	* Incluir las generadas en procesos auxiliares *	Formulario B		EmsnGassPlant
Empresa inspeccionada	* alias de *	* Razón social *	Acta de fiscalización	NumrExpdnt	ActFiscizcn
Energía eléctrica	= [ SI   NO]	* disponibilidad del servicio de energía eléctrica *	Formulario B. Información especificada de la empresa	Codservc	ServcDispnbI
Ensayo de hermeticidad	= Fecha de ensayo + Resultado	* control de filtraciones/pérdidas? *	Formulario B. Tanques subterráneos		
Equipamiento	**	* Enumeración de los equipos utilizados	Formulario		

Nombre dato	Definición	Comentarios	Item de grupo.	Columna	Afinidad
Equipos de tratamiento de emisiones gaseosas	* Descripción de equipos o sistemas de tratamiento de emisiones gaseosas *	en el tratamiento de los residuos peligrosos especificando: tipo, descripción y potencia empleada * "	C2.Presentación de la memoria técnica		
ER	= sumatoria (Valorización ERn)	* Descripción de los tratamientos, características constructivas, principales riesgos y otra información que se considere relevante * * Valor que representa a los "Residuos y Efluentes" en la fórmula de categorización, calculado a partir de la sumatoria de la valorización para cada uno de los tres estados físicos de agregación de los ER (si existen ER en ese estado) * "	Formulario B.Emisiones gaseosas		
ER estado gaseoso	= { (código de peligrosidad) + (desecho) }	* enumeración de los códigos según anexo I y II del decreto 1844/02 *	Fórmula de categorización		
ER estado líquido	= { (código de peligrosidad) + (desecho) }	* enumeración de los códigos según anexo I y II del decreto 1844/02 *	Fórmula de categorización		
ER estado sólido/semisólido	= { (código de peligrosidad) + (desecho) }	* enumeración de los códigos según anexo I y II del decreto 1844/02 *	Fórmula de categorización		
ERn	= (ER estado sólido/semisólido) + (ER estado gaseoso) + (ER estado líquido)	* composición de residuos y efluentes *	Fórmula de categorización		
Espejos de agua	= [ S   I   NO ]	* marca de si se utiliza como destino de los líquidos de salida del tratamiento de los efluentes líquidos y especificar si es un río, arroyo, etc en las observaciones *	Formulario B.Efluentes líquidos.Características Destino de las salidas de tratamientos	Descrpn	DestnLiqd
Estacionalidad	* Texto descriptivo *	* Indicar si la(s) actividad(es) de la empresa es (son) más intensas en algún período -detallar-, o si por el contrario son aproximadamente	Formulario B.Procesos	Estcnlidd	ProcsPlant

Nombre dato	Definición	Comentarios	Item de grupo	Columna	Afinidad
Estado físico	= [ LIQUIDO   GASEOSO   SOLIDO   SEMI-SÓLIDO ]	constantes o no dependen de la época del año * **	"Características de materiales, Formulario B. Residuos. Características de residuos, Formulario C1. Datos de residuos peligrosos generados. Cantidades por estado físico"	EstadFisc	FlujMatri
Evaluación del EsIA	= { destino derivación EIA + fecha derivación EIA + Firmantes EIA } + resultado EIA	"Es el procedimiento técnico - administrativo realizado por la Autoridad de Aplicación basado en el Estudio de Impacto Ambiental, estudios técnicos recabados y las ponencias de las Audiencia Públicas, si estas hubieran sido convocadas; tendiente a evaluar la identificación, predicción e interpretación de los impactos ambientales que un emprendimiento o proyecto, produciría en caso de ser ejecutado, así como los mecanismos previstos de prevención, manejo, mitigación y corrección planteados por el proponente, con el fin de aprobar o rechazar el Estudio de Impacto Ambiental"			EvIcnEIA
F.A	= * 'alias de' *	* 'Formulario A' *			FormIra
F.B.	= * alias de *	* 'Formulario B' *			
F.C1.	= * alias de *	* 'Formulario C1' *			
F.C2.	= * alias de *	* 'Formulario C2' *			FormIrb
Fax	= Característica telefónica + Nro. Telefónico + (Interno)	**	Domicilio		
Fecha	= Día + (') + Mes + (') + Año	**			



Nombre dato	Definición	Comentarios	Item de grupo	Columna	Afinidad
Fecha de carta	**	* Fecha de realización de la carta de notificación *	Carta de Notificación	Fech	CartNotfcen
Fecha de ensayo	= Fecha	* fecha de realización del ensayo/control *	Formulario B. Tanques subterráneos. Ensayo de hermeticidad		
Fecha de fiscalización	**	* Fecha en que se genera el acta de fiscalización *	Acta de fiscalización	Fech	ActFiscIzcn
fecha de generación PR	**	* fecha de envío a la secretaria *	Proyectos de resolución	FechGenrcn	ProyctReslcn
Fecha de inicio de actividades	= Fecha	* Ingresar día, mes, año de la fecha en que la empresa inició su actividad *	Formulario A. Datos identificatorios	FechIncActvdd	ActvddEcnmc
Fecha de inicio de actividades en el sitio	= Fecha	* fecha de inicio de actividades de la planta en el emplazamiento físico para el cual se completa el formulario *	Formulario B. Información especificada de la empresa. Otros datos de la planta	FechIncActvdd	Plant
Fecha derivación EIA	**	* fecha en que se deriva el EsiA para su evaluación *	Evaluación Estudio de impacto ambiental	FechEnv	EvicnEIA
Filtro manga	= [ SI   NO ]	* Marca de si se utiliza este tratamiento para las emisiones gaseosas *	Formulario B. Emisiones gaseosas. Características de emisiones gaseosas. Tratamiento emisiones gaseosas	Descrpcion	TratmntEmshGas
Firmantes EIA	**	* datos de las personas involucradas en la evaluación del EsiA	Evaluación Estudio de impacto ambiental		
Fluidos	= {Identificación Fluido + Consumo anual + (Consumo promedio) + (Consumo horario)}	* Servicios y consumo de los mismos. Detallar el consumo anual de energía eléctrica, combustibles, gas natural, aire comprimido. En el caso que corresponda adjuntar el valor promedio y el consumo horario *	Formulario B. Flujo de materiales		
Flujo de materiales	= Materias primas + Insumos + Sustancias auxiliares + (Fluidos) + Agua + Características de almacenamiento y transporte interno +	* Información relativa a características generales de los materiales utilizados en la planta *	Formulario B. Procesos		FlujMatri



Nombre dato	Definición	Comentarios	Item de grupo	Columna	Afinidad
Formulario C1	Tanques subterráneos = Datos de la empresa + Datos de residuos peligrosos generados + Información adjunta al F.C1	* Información de la generación de residuos peligrosos. Formulario exclusivo del decreto 1844/02. En caso que alguno de que estos items fueron incluidos en otro formulario indicar en cual y en que item *			FormlrC1
Formula de categorización	= ER + CA + R + D + LO	* combinación de diversos parámetros, los cuales representan efectos cuantificables a los fines de categorizar las distintas actividades industriales *	Fórmula de categorización		
Formulario A	= datos identificatorios + Domicilio legal + Domicilio constituido + (Nomina del Directorio) + (Administradores) + Representante legal + Representante Técnico + Domicilio real + Información que se adjunta al F.A	* Información presentación legal, correspondiente a los decretos 1844/02 y 101/03 *			FormlrA
Formulario B	= Datos de la empresa + Información especificada de la empresa + Productos + Procesos + Flujo de Materiales + Residuos + Efluentes líquidos + Emisiones gaseosas + Riesgos + Registros + Comentarios	* Información técnica correspondiente al decreto 101/03. Si la empresa tuviera más de una planta se pide categorización por cada una de ellas, por lo tanto la relación Formulario A y B es 1 a 1 *			FormlrB
Formulario C2	= Datos de la empresa + Datos de residuos peligrosos manipulados + (Presentación de la memoria técnica)	* Información de la operación de residuos peligrosos. Formulario exclusivo del decreto 1844/02. Entiendase por operador de residuos peligrosos a cualquier persona física o jurídica responsable por la operación			FormlrC2

Nombre dato	Definición	Comentarios	Item de grupo	Columna	Afinidad
Función en DGDS	**	completa de una instalación o planta, destinada al almacenamiento, tratamiento o disposición final de residuos peligrosos. En caso que alguno de que estos items fueron incluidos en otro formulario indicar en cual y en que item *	Acta de fiscalización	Descrpcion	Carg
Gas natural	= [ SI   NO ]	* Cargo en que se desempeña, en la Dirección General de Desarrollo Sustentable, quien/es realizaron la inspección *	Formulario B. Información especificada de la empresa. Servicios	Codservc	ServcDispnb
Generador residuos peligrosos	= [ SI   NO ]	* Toda persona física o jurídica responsable de cualquier proceso, operación o actividad que produzca residuos calificados como peligrosos *			
Habilitaciones correspondientes	= [ SI   NO ]	* Si se adjunta o no al formulario A el documento referido. Por ejemplo Senasa, Magic, etc. (Se consignará el n° que habilita la actividad otorgado por la autoridad municipal o local que corresponda) *	Formulario A. Información que se adjunta al F.A	CodDocmntcn	Formlra
Hora fiscalización	**	* Hora en que se realiza la fiscalización y que se asienta en el acta de fiscalización *	Acta de fiscalización	Fech	ActFiscizcn
IAC	* alias de *	* Informe Ambiental de Cumplimiento *			
Identificación de líquidos peligrosos	**	* nombre de los líquidos peligrosos almacenados en planta en tanques o cisternas subterráneas *	Formulario B. Tanques subterráneos		
Identificación emisiones gaseosas	* nombre *	* Hacer referencia al nombre que se da a la emisión (por ejemplo: emisiones del horno de temple) *	Formulario B. Emisiones gaseosas. Características de emisiones gaseosas	Descrpcion	EmsnsGasss
Identificación Fluido	= nombre del mismo	* , por ejemplo energía eléctrica, gas natural, etc. *	Formulario B. Flujo de materiales. Fluidos		

Nombre dato	Definición	Comentarios	Item de grupo	Columna	Afinidad
Identificación residuos	* nombre *	* Nombre de los residuos generados por los procesos, entendiéndose por residuos, cualquier objeto o material en cualquier estado físico de agregación, que resulta de la utilización, descomposición, transformación, tratamiento o destrucción de una materia o energía, y que carece o se infiere que carece de utilidad o valor para el generador o dueño y cuyo destino natural debería ser su eliminación, salvo que sea utilizado para un proceso industrial.*	Formulario B. Residuos. Características de residuos	Descrpcion	Resd
Impuesto inmobiliario	= [ SI   NO ]	* Si se adjunta o no al formulario A el documento referido. (serían las copias donde figure nomenclatura catastral. Se consignarán los datos en la boleta del impuesto inmobiliario provincial / municipal o del dominio que figure en la escritura) *	Formulario A. Información que se adjunta al F.A	CodDocmntcn	Formlra
Incorporada a productos	**	* si el agua se utiliza de esta forma se indica entonces en cuantos m3/d se requiere de abastecimiento *	Formulario B. Agua	Descrpcion	TipUsAg
Industrial de proceso	**	* si el agua se utiliza de esta forma se indica entonces en cuantos m3/d se requiere de abastecimiento *	Formulario B. Agua	Descrpcion	TipUsAg
Industrial de refrigeración	**	* si el agua se utiliza de esta forma se indica entonces en cuantos m3/d se requiere de abastecimiento *	Formulario B. Agua	Descrpcion	TipUsAg
Información adjunta al formulario C1	**	* 1. En el diagrama exigido en el Formulario A (ítem 4.3.), indicar los sitios de generación y almacenaje, si los hubiera, de residuos peligrosos. 2. Descripción de los procesos que generen residuos peligrosos y del equipamiento utilizado.	Formulario C1		

Nombre dato	Definición	Comentarios	Item de grupo	Columna	Afinidad
Información especificada de la empresa	= Dotación de personal + Cantidad de turnos y horarios + Potencia instalada + Potencia utilizada + Superficie total + Superficie cubierta + Servicios + Otros datos de la planta	3. Descripción de la planta de tratamiento de los efluentes generados como resultado del tratamiento de los residuos peligrosos que se producen en la propia planta. Detallar los métodos de análisis, adjuntar protocolos, y la frecuencia de muestreo * * Recursos y características principales de la planta	Formulario B		Plant
Información que se adjunta al F.A	= (Contrato social o estatutos inscriptos) + (Actas societarias) + (Copia de doc.de identidad) + (Constancia de Nro.CUIT) + (Impuesto inmobiliario) + Habilitaciones correspondientes + (Otro documento adjunto)	* información adicional que se adjunta al formulario A *	Formulario A	CodDocmtn	Formlra
Informe Ambiental de Cumplimiento	* A DEFINIR .... *	* es la documentación presentada por el titular de la actividad, que contiene procesos y actividades que desarrolla, el grado de adecuación a las normas vigentes y el Plan de Gestión Ambiental *			
Informe de inspección	**	* Descripción detallada de lo observado durante la fiscalización *	Acta de fiscalización	Infrm	ActFiscizcn
Informe técnico de evaluación del PGA	**	**			

Nombre dato	Definición	Comentarios	Item de grupo	Columna	Afinidad
Inmuebles anexos	= [ SI   NO ] + {{Datos de inmuebles anexos}}	* existencia de otros inmuebles anexos a la planta *	Formulario B. Información especificada de la empresa. Otros datos de la planta		
Instalación de almacenamiento	= Descripción + Capacidad de diseño + unidad de medida	* Se identificarán en el croquis del ítem "Formulario C2. Instalación de tratamiento" y se hará una breve reseña de las mismas *	Formulario C2. Presentación de la memoria técnica		
Instalación de tratamiento	**	* Se deberá graficar la ubicación espacial de la planta, indicando cada una de las distintas instalaciones y numerándolas correlativamente *	Formulario C2. Presentación de la memoria técnica		
Insumos	= Características de materiales	* sustancias que no se incorporan al producto terminado *	Formulario B. Flujo de materiales	CodMatri	FlujMatri
Interno	= { Dígito numérico }	* interno de la central telefónica de la empresa *	Domicilio	Intrn	Domcl
Inundabilidad	**	* Adjuntar un estudio de inundabilidad del sitio de la planta. (Omitirlo si se ha presentado dentro de lo requerido en el Formulario B) *	Formulario C2. Presentación de la memoria técnica. Disposición final		
Landfarmina	= [ SI   NO ]	**	Formulario B. Residuos. Características de residuos	Descrpcn	TipManjResd
Layout adjunto	* diagrama *	* Diagrama de la distribución de las maquinarias o zonas de trabajo en la planta. Indicar los sitios de generación y almacenaje, si los hubiera, de residuos peligrosos *	Formulario B. Procesos		
Lo	= sumatoria (Valorización Lo)		Fórmula de categorización		
Lo	= Zona + Carencia de servicios	* elementos integran la componente "Localización" en la fórmula de categorización de una actividad industrial *	Fórmula de categorización		
Lugar	* alias de *	* Descripción localidad *	Acta de fiscalización		ActFiscizcn

Nombre dato	Definición	Comentarios	Ítem de grupo	Columna	Afinidad
Manejo de residuos	= {Reutilización en el proceso   Reciclaje   Tratamiento físico-químico-biol.   Tratamiento térmico   Relleno sanitario   Relleno de seguridad   Landfarmina   Otros manejos }	**	Formulario B. Residuos. Características de residuos	CodTipManjResd	ResdManj
Materias primas	= Características de materiales	* sustancias que se incorporan al producto terminado. Se listarán todas las materias primas que forman parte del producto final (excluyendo el agua)	Formulario B. Flujo de materiales	CodMatri	FlujMatri
Medidas para minimizar desechos	= (Sustitución de materias primas) + (Cambio de tecnología) + (Recuperación/Reciclaje) + (Separación corriente de desechos) + (Otras medidas de minimización)	* Marcar con SI/NO en las celdas correspondientes cual de las medidas fue adoptada por la empresa para reducir la corriente de desechos en el transcurso del último año.			
En caso se indicarse con Si en la celda Otros, indicar claramente, la medida llevada a cabo *	Formulario C1. Datos de residuos peligrosos generados				
Mes	= 1...12	**			
Método de tratamiento	= (Operaciones recuperación) + (Operaciones eliminación) + (Otros tratamientos de desechos)	* Nombre de los procesos para el tratamiento/operación de los residuos peligrosos *	Formulario C2. Datos de residuos peligrosos manipulados	CodMetdTratmnt	FormirC2

Nombre dato	Definición	Comentarios	Ítem de grupo	Columna	Afinidad
Metodología disposición final	**	* Antecedentes y experiencias en la metodología a emplear para la disposición final de los residuos peligrosos *	Formulario C2. Presentación de la memoria técnica. Disposición final		
Métodos de análisis	= [ Lixiviado   Otros métodos de análisis ]	* Indicar las normas nacionales (como la Norma IRAM), o internacionales de la técnica empleada para el análisis de los lixiviados de los residuos peligrosos y la frecuencia del muestreo, si correspondiera. En caso de utilizar otra técnica indicar cuáles, y referirlo a normas nacionales o internacionales. *	Formulario C1. Datos de residuos peligrosos generados. Monitoreo de residuos		
Monitoreo de residuos	= Proceso de extracción de muestras + Métodos de análisis	* Si se tomaron muestras para categorizar el residuo como peligroso, detallar lo relacionado a las mismas *	Formulario C1. Datos de residuos peligrosos generados		
Municipalidad	* descripción de localidad *	* Localidad (utilizando solo código?) del emplazamiento físico del emprendimiento *	Carta de Notificación		
Neutralización	= [ SI   NO ]	* marca de si se utiliza este tratamiento para los efluentes líquidos *	Formulario B. Efluentes líquidos. Características de los Efluentes líquidos. Tratamiento de los efluentes líquidos	Descrpn	TratmtEflntLiqd
Ninguno	= [ SI   NO ]	**	Formulario B. Efluentes líquidos. Características de los Efluentes líquidos. Tratamiento de los efluentes líquidos	Descrpn	TratmtEflntLiqd
Nombre	= { Carácter alfabético }	* Nombre de pila *		Nombr	Persn
Nombre completo	= * alias de *	* 'Razón social' *		RaznSoci	ActvddEcnmc
Nombre de empresa	= { Carácter legal }	**	Formulario A. Datos identificatorios. Razón social	RaznSoci	ActvddEcnmc
Nombre de la planta externa	**	* Mencionar la razón social del establecimiento a donde fue remitido el	Formulario C1. Datos de residuos peligrosos		



Nombre dato	Definición	Comentarios	Item de grupo	Columna	Afinidad
		residuo peligroso *	generados. Tratamiento/d estino. Tratamiento/almac enamiento en planta exterior		
Nombre del cuerpo receptor	**	*Cuerpo natural tal como, las aguas superficiales, las aguas subterráneas, la atmósfera y los suelos *	Formulario B.Efluentes líquidos. Cuerpo receptor	CurpRecptr	EflntLiqdPlant
Nombre y apellido	= Nombre + Apellido	* Nombres de las personas que integran la nómina del directorio *	Formulario A. Nómina del directorio		
Nómina del Directorio	= 1{ Nombre y Apellido + Documento de identidad + Cargo Asignado}n	* Se deberán especificar los datos de los integrantes del directorio de la empresa, gerentes o socios*	Formulario A		
Nro. acta fiscalización	**	* Nro. con el que se identifica un acta de fiscalización *	Acta de fiscalización	NumrActFiscIzcn	ActFiscIzcn
Nro. CUIT	= 1{Dígito numérico}2 + (-) + 1{Dígito numérico}8 + (-) + Dígito numérico	* Clave Única de Identificación Tributaria *	Formulario A. Datos identificatorios	Cut	ActvddEcnmnc
Nro. de documento id.	= 1{Dígito numérico}8	* Nro. De documento de identidad *		NumrDocmnt	Persn
Nro. de registro	**	* Citar el N° de Registro dado por la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable a esa planta de tratamiento, disposición final o de almacenamiento transitorio, si se encuentra dentro de los límites de la Provincia de Santa Fe o el N° de Habilitación de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación, si es de otra provincia *	Formulario C1. Datos de residuos peligrosos generados. Tratamiento/d estino. Tratamiento/almac enamiento en planta exterior	NumrRegistr	FormlrC1
Nro. matrícula	= { carácter legal }	* número de matrícula para título habilitante del representante técnico *		MatrcI	Persn
Nro. Puerta	= { Dígito numérico }	**	Domicilio	Numr	Domci
Nro. residuo	**	* Número de secuencia o enumeración del residuo dentro del formulario (que contempla hasta 4 ocurrencias) *	Formulario C1. Datos de residuos peligrosos generados		
Nro. Telefónico	= { Dígito numérico }	**	Domicilio		

Nombre dato	Definición	Comentarios	Ítem de grupo	Columna	Afinidad
Nros.de destrucción	**	* Números de Certificado de Destrucción dado por el operador de residuos peligrosos por el tratamiento dado a ese residuo *	Formulario C1. Datos de residuos peligrosos generados. Tratamiento/destino. Tratamiento/almacenamiento en planta exterior		
Numerador AAA	**	* Numerador de secuencia de la Acta de auditoría ambiental *	Acta de Auditoría ambiental	NumrAdtrAmbntl	ActAdtrAmbntl
Objetivo AAA	**	* Objetivo tabulable de las Actas de auditoría ambiental *	Acta de Auditoría ambiental	CodObjvtAdtrAmbntl	ObjvtsActAA
Observaciones	**	* Comentarios adicionales acerca de los productos principales y/o subproductos *	Formulario B. Productos	Obsrvcs	ProdcnPlant
Observaciones de la operación de residuos peligrosos	**	* Detallar cualquier información adicional o aclaratoria que se considere de utilidad *	Formulario C2. Datos de residuos peligrosos manipulados	Obsrvcn	FormlrC2
Observaciones Destino salidas	**	* comentarios acerca del destino de las salidas de los tratamientos de efluentes líquidos implementados en la planta *	Formulario B. Efluentes líquidos. Características de los Efluentes líquidos. Tratamiento de los efluentes líquidos		
Observaciones tratamientos EL	**	* comentarios acerca de los tratamientos de efluentes líquidos implementados en la planta *	Formulario B. Efluentes líquidos. Características de los Efluentes líquidos. Tratamiento de los efluentes líquidos		
Operación eliminación	= {"D" + {dígito numérico}}"	* Código alfanumérico, según lista de Operaciones de eliminación, descriptas en el decreto 1844/02 en su anexo III apartado A. Operaciones que no pueden conducir a la recuperación de recursos, el reciclado, la regeneración, la reutilización directa u otros usos, por ejemplo el D1 designa "Depósito dentro o sobre la tierra (por ejemplo, rellenos,	"Formulario C1. Datos de residuos peligrosos generados. Tratamiento/destino. Tratamiento/almacenamiento en planta propia, Formulario C2. Datos de residuos peligrosos manipulados"		

Nombre dato	Definición	Comentarios	Item de grupo	Columna	Afinidad
Operación recuperación	= {"R" + {dígito numérico}}	etc". (el formulario da hasta 3 ocurrencias)* *Código alfanumérico, según lista de Operaciones de eliminación, descriptas en el decreto 1844/02 en su anexo III apartado B. Operaciones que pueden conducir a la recuperación de recursos, el reciclado, la regeneración, la reutilización directa u otros usos, por ejemplo el R6 designa "Regeneración de ácidos o bases" *	"Formulario C1. Datos de residuos peligrosos generados. Tratamiento/destino. Tratamiento/almacenamiento en planta propia, Formulario C2. Datos de residuos peligrosos manipulados"		
Operaciones de carga/descarga	**	* Descripción de las operaciones de carga y descarga del residuo peligroso *	Formulario C2. Presentación de la memoria técnica		
Operaciones de tratamiento	= Descripción + Capacidad de diseño + unidad de medida	* Adjuntar una breve reseña de las características de las operaciones y normas de tratamiento de residuos peligrosos que se encuentran técnicamente capacitados para procesar. Indicar si la metodología esta inscripta en el Registro de Tecnologías de la Secretaría de Recursos Naturales y Política Ambiental de la Nación o si tiene habilitación de Nación. Expresar su capacidad de procesamiento mensual *	Formulario C2. Presentación de la memoria técnica		
Operador residuos peligrosos	= [ SI   NO ]	* Persona física o jurídica responsable por la operación completa de una instalación o planta, destinada al almacenamiento, tratamiento o disposición final de residuos peligrosos *			
Otras medidas de minimización	**	* enumeración de otras medidas tendientes a la minimización en la generación de residuos peligrosos *	Formulario C1. Datos de residuos peligrosos generados. Medidas para minimizar desechos		

Nombre dato	Definición	Comentarios	Item de grupo	Columna	Afinidad
Otro documento adjunto	**	* el nombre de otro documento relevante que se adjunte al formulario A *	Formulario A. Información que se adjunta al F. A	CodDocmntcn	FormlrA
Otro ensayo/control	= Fecha de ensayo + Resultado	* En caso de efectuarse ensayos o controles diferentes al de hermeticidad, adjuntar detalle *	Formulario B. Tanques subterráneos. Ensayo de hermeticidad		
Otros datos de la planta	= Fecha de inicio de actividades + Fecha de inicio de actividades en el sitio + Inmuebles anexos	* información adicional de la planta *	Formulario B. Información especificada de la empresa		
Otros destinos	= [ SI   NO ]	* marca de si se utilizan otros destinos de los líquidos de salida del tratamiento de los efluentes líquidos y especificar cuales en caso de que los hubiera (en las observaciones) *	Formulario B. Efluentes líquidos. Características de los Efluentes líquidos. Destino de las salidas de tratamientos	Descrpcion	DestnLiqd
Otros manejos	= [ SI   NO ] + (nombre de otros manejos de residuos)	**	Formulario B. Residuos. Características de residuos. Manejo de residuos	Descrpcion	TipManjResd
Otros tratamientos de desechos	**	* mencionar otros tratamientos de los residuos peligrosos, en caso de que no se corresponda con ninguno de los especificados en el Anexo III del decreto 1844/02 *	Formulario C2. Datos de residuos peligrosos manipulados. Métodos de tratamiento	CodMetdTratmnt	FormlrC2
Otros tratamientos EG	= [ SI   NO ]	* Marca de si se utiliza este tratamiento para las emisiones gaseosas *	Formulario B. Emisiones gaseosas. Características de emisiones gaseosas. Tratamiento emisiones gaseosas	Descrpcion	TratmntEmnsnGas
Otros tratamientos EL	= [ SI   NO ]	* Indicar que otro tratamiento si existiese en las observaciones *	Formulario B. Efluentes líquidos. Características de los Efluentes líquidos. Tratamiento de los efluentes líquidos	Descrpcion	TratmntEflntLiqd
Otros usos	**	* Especificación de los mismos *	Formulario B. Agua	Descrpcion	TipUsAg
Oxidación	= [ SI   NO ]	* marca de si se utiliza este tratamiento	Formulario B. Efluentes	Descrpcion	TratmntEflntLiqd

Nombre dato	Definición	Comentarios	Item de grupo	Columna	Afinidad
PGA		para los efluentes líquidos *	líquidos. Características de los Efluentes líquidos. Tratamiento de los efluentes líquidos		
Plan de Gestión Ambiental	* alias de * * A DEFINIR .... *	* Plan de Gestión Ambiental * * Conjunto de medidas que incluyen las responsabilidades, las prácticas, los procedimientos, los procesos de autorregulación y los recursos propuestos por el titular de la actividad o emprendimiento a fin de prevenir y reducir los impactos ambientales negativos * * Escribir el nombre con que se identifica la Planta en cuestión (si es una sola identificarla como "Única") *			
Planta	* nombre de la planta *		Formulario B. Datos de la empresa	Nombre	Plant
Planta de tratamiento	**	* Descripción de los tratamientos para la transformación de efluentes líquidos, características constructivas, principales riesgos y otra información que se considere relevante * * Para el estado sólido o semisólido indicar el porcentaje de humedad del residuo peligroso. *	Formulario B. Efluentes líquidos		
Porcentaje de humedad	**		Formulario C.1. Datos de residuos peligrosos generados. Cantidades por estado físico		
Potencia instalada	**	* medida en HP *	Formulario B. Información especificada de la empresa	PotncInstld	Plant
Potencia utilizada	**	* medida en HP *	Formulario B. Información especificada de la empresa	PotncUtilzd	Plant
Precipitador electrostático	= [ SI   NO ]	* Marca de si se utiliza este tratamiento para las emisiones gaseosas *	Formulario B. Emisiones gaseosas. Características de emisiones gaseosas. Tratamiento emisiones gaseosas	Descrpcion	TratmniEmsnGas s

Nombre dato	Definición	Comentarios	Item de grupo	Columna	Afinidad
Presentación de la memoria técnica	= Instalación de tratamiento + Equipamiento + Instalación de almacenamiento + Operaciones de carga/descarga + Operaciones de tratamiento + Tratamiento del envase + Procedencia + (Disposición final)	* Detalle de la información a adjuntar al formulario C2 *			
Procedencia	**	* Indicar la procedencia de los residuos peligrosos procesados identificando a los generadores de los mismos y protocolo de análisis realizados a los efluentes generados en la destrucción de los residuos peligrosos *	Formulario C2. Presentación de la memoria técnica		
Proceso de extracción de muestras	= Técnica + Sitios de extracción	* Características relevantes del proceso de extracción de muestra para determinar si un residuo es o no peligroso *	Formulario C1. Datos de residuos peligrosos generados. Monitoreo de residuos		
Proceso que lo genera	**	* Nombre del proceso que genera el residuo/efluente líquido/emisiones gaseosas *	"Formulario B. Residuos. Características de residuos, Formulario B. Residuos. Características de efluentes líquidos, Formulario B. Residuos. Características de emisiones gaseosas"	CodProcsGenr	ResdPlant
Procesos	= capacidad instalada + capacidad ociosa + estacionalidad + diagrama de flujo de	* Información general de los procesos *	Formulario B		ProcsPlant

Nombre dato	Definición	Comentarios	Item de grupo	Columna	Afinidad
Procesos de absorción	proceso adjunto + Layout adjunto = [ SI   NO ]	* Marca de si se utiliza este tratamiento para las emisiones gaseosas *	Formulario B. Emisiones gaseosas. Características de emisiones gaseosas. Tratamiento emisiones gaseosas	Descrpcion	TratmmtEmsnGas
Procesos de combustión	= [ SI   NO ]	* Marca de si se utiliza este tratamiento para las emisiones gaseosas *	Formulario B. Emisiones gaseosas. Características de emisiones gaseosas. Tratamiento emisiones gaseosas	Descrpcion	TratmmtEmsnGas
Producción anual	**	* medida en ton/kg/lt/m3/unidad *	Formulario B. Productos	ProdcnAnl	ProdcnPlant
Productos	= 1{Productos principales + (Producción anual) + (Observaciones)}6 + 1{Subproductos + (Producción anual) + (Observaciones)}6	* Información general de la producción de la planta. Listar los productos o servicios que son el objeto de la actividad del Establecimiento. En el caso de tratarse de una empresa de servicios indicar algún parámetro que vincule la envergadura de la actividad con el servicio prestado *	Formulario B		
Productos principales	**	* Descripción de los mismos *	Formulario B. Productos	Descrpcion	Prodcnt
Propio	= [ Superficial   Subterránea   Otras Fuentes ]	* En caso de tratarse de otras fuentes para abastecimiento de agua, se requiere especificarlas *	Formulario B. Agua	CodTipAbstcmnt Ag	TipAbstcmntAg
Provincia	= { Carácter legal }	* nombre de provincia, asociado al código postal *	Domicilio		
Proyectos de resolución	= fecha de generación PR + tipo PR	**			ProyctReslcn
Público	**	* Abastecimiento a partir del agua de red *	Formulario B. Agua	CodTipAbstcmnt Ag	TipAbstcmntAg
R	= sumatoria (Valorización Rn)	* Riesgo presunto. Se considerarán los riesgos específicos de la actividad, que puedan afectar directa o indirectamente	Fórmula de categorización		

Nombre dato	Definición	Comentarios	Item de grupo	Columna	Afinidad
Razón social	= Nombre de empresa + (Tipo sociedad)	a la población y al medio ambiente. Valor que representa al "Riesgo" en la fórmula de categorización de actividades industriales. El mismo se obtiene como la sumatoria de la valorización de cada uno de los posibles riesgos, siempre que estos existan en la actividad *	"Formulario A. Datos identificatorios, Formulario B. Datos de la empresa"		
Reciclaje	= [ SI   NO ]	**	Formulario B. Residuos. Características de residuos. Manejo de residuos	Descrpcion	TipManjResd
Recolección de residuos	= [ SI   NO ]	* disponibilidad del servicio de recolección de residuos *	Formulario B. Información especificada de la empresa. Servicios	Codservc	ServcDispnb
Recuperación/Reciclaje	= [ SI   NO ]	* Especifica si existe algún proceso de Recuperación/Reciclaje para minimizar la corriente de desechos en la generación de residuos peligrosos *	Formulario C1. Datos de residuos peligrosos generados. Medidas para minimizar desechos		
Red Pluvial	= [ SI   NO ]	* marca de si se utiliza como destino de los líquidos de salida del tratamiento de los efluentes líquidos *	Formulario B. Efluentes líquidos. Características de los Efluentes líquidos. Destino de las salidas de tratamientos	Descrpcion	DestnLiqd
Red pluvial subterránea	= [ SI   NO ]	**	Formulario B. Información especificada de la empresa. Servicios	Codservc	ServcDispnb
Reducción	= [ SI   NO ]	* marca de si se utiliza este tratamiento para los efluentes líquidos *	Formulario B. Efluentes líquidos. Características de los Efluentes líquidos. Tratamiento de los efluentes líquidos	Descrpcion	TratmEflntLiqd



Nombre dato	Definición	Comentarios	Item de grupo	Columna	Afinidad
Registros	= Números de registros de equipos + cumplimiento res. 167/02 + cumplimiento res. 46/03	* En caso de existir equipos eléctricos con aceites aislantes, se informarán los números de registros y se requiere indicar cumplimiento de Resolución 167/02 y 46/03 *	Formulario B		
Relleno de seguridad	= [ SI   NO ]	**	Formulario B. Residuos. Características de residuos. Manejo de residuos	Descrpcion	TipManjResd
Relleno sanitario	= [ SI   NO ]	**	Formulario B. Residuos. Características de residuos. Manejo de residuos	Descrpcion	TipManjResd
Representante legal	= Nombre y Apellido + Documento de identidad	* Detallar los datos correspondientes al representante legal de la empresa *	Formulario A	NumrDocmntRep rsntntLegl TipDocmntReprs ntntLegl	ActvddEcnmnc
Representante técnico	= Nombre y Apellido + Documento de identidad + Título habilitante + Nro. matrícula	* quien avala los estudios e informes de impacto ambiental presentados *	Formulario A	NumrDocmntRep rsntntTecnc TipDocmntoRepr sntntTecnc	ActvddEcnmnc
Representantes	= * alias de *	* 'Administradores' *			
Representantes de la Empresa	= { Nombre y apellido + (Documento de identidad) }	* Firmantes del acta de fiscalización en representación de la DGDS *	Acta de fiscalización		ReprsntntActFiscI zcn
Representantes de la inspección	= { Nombre y apellido + Función en DGDS }	* Firmantes del acta de fiscalización en representación de la DGDS *	Acta de fiscalización		ReprsntntActFiscI zcn
Residuos	= Características de residuos + Manejo de residuos + Area de almacenamiento de residuos	* Comprende los residuos derivados del tratamiento de efluentes, emisiones gaseosas, etc *	Formulario B		ResdPlant
Resultado	= [ aprobado   no aprobado ]	* Especificación de si se aprobó o no el ensayo/control *	Formulario B. Tanques subterráneos. Ensayo de hermeticidad		
Resultado EIA	= [ APROBADO   NO ]	**	Evaluación Estudio de	ResIdEvlcn	EvicnEIA

Nombre dato	Definición	Comentarios	Item de grupo	Columna	Afinidad
Resumen AAA	APROBADO ] + (Anotaciones EIA) **	* breve descripción del Acta de auditoría ambiental *	impacto ambiental	Resmn	ActAdtrAmbntl
Reutilización en el proceso	= [ SI   NO ]	**	Formulario B. Residuos. Características de residuos. Manejo de residuos	Descrpcion	TipManjResd
Riesgos	= Tipo de riesgo + {Actividad}	* Probabilidad de causar daño o pérdida a la salud humana, al ambiente o a los recursos naturales *	Formulario B		TipRisgPlant
Rn	= { (Tipo de riesgo) }	* Se consideraran los riesgos posibles, para someterlos a la valorización, que son los mismos que los enumerados en el Formulario B *	Fórmula de categorización		
Scrubber	= [ SI   NO ]	* Marca de si se utiliza este tratamiento para las emisiones gaseosas *	Formulario B. Emisiones gaseosas. Características de emisiones gaseosas. Tratamiento emisiones gaseosas	Descrpcion	TratmntEmnsnGas
Separación corriente de desechos	= [ SI   NO ]	* Especifica si se realiza o no la separación corriente de desechos para minimizar la corriente de desechos en la generación de residuos peligrosos *	Formulario C1. Datos de residuos peligrosos generados. Medidas para minimizar desechos		
Servicios	= Energía eléctrica + Agua de red + Gas natural + Cloacas + Red pluvial subterránea + Zanjas a cielo abierto + Recolección de residuos	* disponibilidad de los servicios *	Formulario B. Información especificada de la empresa		ServcDispnbli
Sistema cloacal	= [ SI   NO ]	* marca de si se utiliza como destino de los líquidos de salida del tratamiento de los efluentes líquidos *	Formulario B. Efluentes líquidos. Características de los Efluentes líquidos. Destino de las salidas de tratamientos	Descrpcion	DestnLiqd
Sitios de	**	* Señalar el sitio del proceso de	Formulario C1. Datos de		

Nombre dato	Definición	Comentarios	Item de grupo	Columna	Afinidad
extracción		productivo donde se extraen habitualmente las muestras. Puede indicarse en el croquis o diagrama solicitado en el Formulario A *	residuos peligrosos generados.Monitorio de residuos.Proceso de extracción de muestras		
Standard	= * Función del código de clanae ampliado * [ 1   2   3 ]	* Código asociado al código del clanae ampliado, según especificaciones del decreto 101/03, en su anexo II, el cual se fija considerando las características de las materias, los procesos, los productos y subproductos elaborados, y que representa el grado de incidencia ambiental de la actividad. El mismo puede ser modificado por la autoridad de aplicación (art. 16 decreto 101/03) *	Fórmula de categorización	CatgrAmbntl	Clan
Subproductos	**	* Listar los subproductos de valor en el mercado *	Formulario B. Productos	CodProdt	ProdcnPlant
Superficie cubierta	**	* medida en m2 *	Formulario B. Información especificada de la empresa	SuprfcCubrt	
Superficie total	**	* medida en m2 *	Formulario B. Información especificada de la empresa	SuprfcTotl	Plant
Sustancia	* nombre comercial de la misma *	* por ejemplo en una fábrica de radiadores la sustancia de una materia prima sería 'chapa 1010' *	Características de materiales	CodMatri	FlujMatri
Sustancia almacenada	**	* nombre de la sustancia *	Formulario B. Tanques subterráneos		
Sustancias auxiliares	= Características de materiales	* aquellas sustancias que no son ni materias primas ni insumos, pero indirectamente se manipulan en los procesos, como por ejemplo "lubricantes" *	Formulario B. Flujo de materiales	CodMatri	FlujMatri
Sustitución de materias primas	= [ SI   NO ]	* Especifica si se realiza o no la sustitución de materias primas para minimizar la corriente de desechos en la generación de residuos peligrosos *	Formulario C1. Datos de residuos peligrosos generados.Medidas para minimizar desechos		

Nombre dato	Definición	Comentarios	Item de grupo	Columna	Afinidad
Tanques subterráneos	= (Identificación de líquidos peligrosos + Sustancia almacenada + Capacidad + Ensayo de hermeticidad + (Otro ensayo/control))	* Completar en caso de existir este tipo de almacenamiento en planta de líquidos peligrosos (combustibles, solventes, residuos, etc.). En caso de efectuarse ensayos o controles diferentes al de hermeticidad, adjuntar detalle en hoja separada *	Formulario B		TanqSubtrns
Técnica	**	* Señalar o describir, conforme a las normas nacionales o internacionales la técnica empleada para la toma de muestra de cada uno de los residuos peligrosos generados *	Formulario C1. Datos de residuos peligrosos generados. Monitoreo de residuos. Proceso de extracción de muestras		
Teléfono	= Característica telefónica + Nro. Telefónico + (Interno)	**	Domicilio	Telfn	Domcl
Temperatura	**	**	Acta de fiscalización		
Tipo CA	= Standard	* Tipo para la clasificación de la actividad utilizado para fijar la valorización de esta componente en la fórmula de categorización de actividades industriales *	Fórmula de categorización		
Tipo D	* un rango en el cual se encuentran los Dn, dependiendo del Dn del que se trate existen distintos rangos *	* Los rangos posibles dependiendo del Dn, son: para Dotación de personal [ 0...15   16...50   51...150   151...500   >500 ], para Potencia instalada [ 0...25   26...100   101...500   >500 ], para Superficie cubierta/Superficie total [ 0...0.2   0.21...0.50   0.51...0.81   0.81...1.00 ]. Estos rangos, están establecidos en el decreto 101/03, anexo IV *	Fórmula de categorización		
Tipo de almacenamiento (Capacidad envase)	= Tipo envase + (Capacidad envase)	* Envase/presentación de la sustancia. También se puede considerar *	Características de materiales	CodTipAlmcnmnt	FlujMatrl
Tipo de carta de notificación	= ["Solicitud de ajustes por fiscalización"   "Solicitud de	* Comunicación escrita de la DGDS con las actividades económicas (fundamentalmente), municipios,	Carta de Notificación	Descrprcn	TipoCartNotfccc

Nombre dato	Definición	Comentarios	Ítem de grupo	Columna	Afinidad
	<p>documentación faltante resultante de una inspección"   "Notificación de categoría ambiental"   "Solicitud de modificación de Estudio de Impacto Ambiental"   "Notificación de aprobación del Estudio de Impacto ambiental"   "Notificación de aprobación del Informe Ambiental de cumplimiento"   "Solicitud de Modificación del Plan de Gestión Ambiental"   "Notificación de Emisión del Certificado de Aptitud Ambiental"   "Notificación de emisión del Certificado Ambiental Restringido"   "Notificación de Realización de Nuevo Plan de Gestión Ambiental"   "Notificación de Renovación del Certificado Ambiental Restringido"   "Notificación de renovación del Certificado de Aptitud Ambiental"   "Notificación de Revocación del Certificado de Aptitud Ambiental"   "Notificación de Revocación del Certificado Ambiental</p>	<p>comunas, otros organismos, etc. *</p>			

Nombre dato	Definición	Comentarios	Item de grupo	Columna	Afinidad
Tipo de documento id.	Restringido" <sup>1</sup> = [ DNI   DU   LE   LC   VISA   Otros tipos de documentos ]	* tipo de documento de identidad*		CodTipDocmnt	Persn
Tipo de riesgo	= [ Acustico   Aparatos sometidos a presión por calor o frío   Sustancias químicas   Explosión   Incendio   Otros riesgos ]	* Clasificación de los riesgos más comunes. En caso de seleccionarse "otros riesgos", hay que especificarlos *	Formulario B. Riesgos	Descrpcion	TipRisg
Tipo de uso	= (Incorporada a productos) + (Industrial de procesos) + (Industrial de refrigeración) + (Alimentación de caldera) + (Uso sanitario) + (Otros usos)	* Tipos de actividades en las que se utiliza el agua *	Formulario B. Agua		TipUsAg
Tipo envase	= [ Tarima   Rollos   Cajas   Tambor   Tubos   Bidones   Bolsas   Tanque   Tanque subterráneo   Otros almacenamientos ]	**	Características de materiales. Tipo de almacenamiento	CodTipAlmcmnt	FlijMatri
Tipo ERn	= * Función de los ERn * 0...2	* tipo para los efluentes y residuos asignados por el decreto 101/03, en su anexo IV. Por ejemplo son Tipo 0, los componentes naturales del aire (incluido vapor de agua); gases de combustión de gas natural (estado físico: gaseoso). En aquellos casos en que los efluentes y residuos generados en el establecimiento correspondan a una combinación de más de un Tipo, se le asignará el Tipo de mayor valor numérico *	Fórmula de categorización		
Tipo PR	= [ "De aprobación del EsIA"   "De aprobación	* Tipo de proyecto de resolución *	Proyectos de resolución	CodMotvProyctReslcn	ProyctReslcn

Nombre dato	Definición	Comentarios	Item de grupo	Columna	Afinidad
Tipo sociedad	del IAC: "De emisión del CAR"   "De emisión del CAA"   "De revocación del CAA"   "De revocación del CAR" ] = [SRL   SA   SH   SACI   Otros tipos de sociedad]	**	Formulario A. Datos identificatorios. Razón social	Descrpcion/Sigl	TipSocdd
Título habilitante	= { carácter legal }	* título relacionado para ser representante técnico de la actividad *		CodTttl	Persn
Tratamiento de los efluentes líquidos	= [Neutralización   Decantación   Oxidación   Reducción   Biológico   Otros tratamientos EL   Ninguno ] + (Observaciones tratamientos EL)	* Procesos a los que son sometidos los efluentes líquidos para, por ejemplo, reducir su volumen *	Formulario B. Efluentes líquidos. Características de los Efluentes líquidos	CodTratmntEflntLiqd	EflntLiqdPlant
Tratamiento del envase	= Descripción + Capacidad de diseño + unidad de medida	* Breve descripción de las características o la operatoria a seguir con los contenedores una vez procesado su contenido *	Formulario C2. Presentación de la memoria técnica		
Tratamiento emisiones gaseosas	= [Ciclón   Filtro manga   Precipitador electrostático   Scrubber   Procesos de absorción   Procesos de combustión   Otros tratamientos EG ] + (Observaciones tratamientos EG)	* Procesos o métodos a los que son sometidos las emisiones gaseosas para, por ejemplo, mitigar sus efectos *	Formulario B. Emisiones gaseosas. Características de emisiones gaseosas	Descrpcion	TratmntEmsnGas
Tratamiento fisico-químico-biol.	= [ SI   NO ]	**	Formulario B. Residuos. Características de residuos. Manejo de residuos	Descrpcion	TipManjResd
Tratamiento incompleto	= [ SI   NO ] + (nombre de la planta externa)	* marcar por sí o por no, si las operaciones de operación/eliminación son incompletas, indicando el destino	Formulario C1. Datos de residuos peligrosos generados. Tratamiento/d		

Nombre dato	Definición	Comentarios	Item de grupo	Columna	Afinidad
Tratamiento térmico	= [ SI   NO ]	del remanente *	estino. Tratamiento/almacenamiento en planta propia		
Tratamiento/almacenamiento en planta exterior	= Nombre de la planta externa + Nro. de registro + Nros. de destrucción	** * Refiere al destino dado al residuo peligroso generado. Traslado a planta exterior para su tratamiento o almacenamiento transitorio en planta exterior de acuerdo al Artículo 29 del Decreto 1844 / 02 *	Formulario B. Residuos. Características de residuos. Manejo de residuos	Descrpcion	TipManjResd
Tratamiento/almacenamiento en planta propia	= (Operación eliminación) + (Operación recuperación) + (Tratamiento incompleto) + (Almacenamiento)	* Métodos de procesamiento/destino de los residuos peligrosos *	Formulario C1. Datos de residuos peligrosos generados. Tratamiento/destino	CodMetTratmntResdPelgrs	MetdTratmntResdPelgrs
Tratamiento/destino	= [Tratamiento/almacenamiento en planta propia   Tratamiento/almacenamiento en planta exterior ]	* Especificación del tratamiento, almacenamiento de los residuos peligrosos generados *	Formulario C1. Datos de residuos peligrosos generados	CodMetTratmntResdPelgrs	MetdTratmntResdPelgrs
Ubicación disposición final	**	* Se deberá adjuntar la documentación con la descripción del sitio de ubicación de la planta, (Omitirlo si fue presentado dentro del Formulario B). Indicar también profundidad de la napa freática *	Formulario C2. Presentación de la memoria técnica. Disposición final		
Unidad de medida	= [ kg   tn.   lt.   m3   ... ]	* Unidad para medir la cantidad de residuos peligrosos manipulados *	Formulario C2. Datos de residuos peligrosos manipulados	CodUnddMedd	FormlrC2
Unidades de uso de agua	= [m3/d   m3]	* unidad dependiente del tipo de uso *	Formulario B. Agua	MetrcubcPorDi	AgPlant
Uso sanitario	**	* si el agua se utiliza de esta forma se indica entonces en cuantos m3/d se	Formulario B. Agua	Descrpcion	TipUsAg



Nombre dato	Definición	Comentarios	Item de grupo	Columna	Afinidad
Valorización CA	= * Función del Tipo CA * [ 5 ]	requiere de abastecimiento * * Valor que representa a la "Clasificación de la actividad en la fórmula de categorización de actividades industriales. El mismo se asigna según decreto 101/03, anexo IV, el cual establece que para las actividades STANDARD 2 (tipo CA = 2), corresponde un valor 5 *	Fórmula de categorización		
Valorización D	= * Función de Tipo D*	* Valor que representa al "Dimensionamiento" en la fórmula de categorización de actividades industriales. El mismo se asigna según decreto 101/03, anexo IV, y se establece para la dotación de personal, potencia instalada y la superficie cubierta/superficie total, según el rango en el que se encuentren las mismas, por ejemplo si la cantidad de personal es de 5 personas, entonces Valorización D = 0 *	Fórmula de categorización		
Valorización ERn	= * Función del Tipo ERn * [ 0   3   6 ]	* Valor que representa a los "Residuos y Efluentes" en la fórmula de categorización. El mismo se asigna según decreto 101/03, anexo IV, según la siguiente: Tipo 0 -> Valor 0, Tipo 1 -> Valor 3, Tipo 2 -> Valor 6. * *	Fórmula de categorización		
Valorización Lo	= * Función de Lo*	* Valor que representa a la "Localización" en la fórmula de categorización de actividades industriales. El mismo se asigna según decreto 101/03, anexo IV, según la zona en la que esté instalado el emprendimiento (por ejemplo en zona urbana tiene un valor de 3), y de los servicios con los que no cuente (si no	Fórmula de categorización		

Nombre dato	Definición	Comentarios	Ítem de grupo	Columna	Afinidad
Valorización R	= * Función de Rn * [0   1 ]	* cuenta con agua entonces se suma 0.5) * Valor que representa al "Riesgo" en la fórmula de categorización de actividades industriales. El mismo se asigna según decreto 101/03, anexo IV, el cual establece que para cada tipo de riesgo con valor = 0 (es decir para cada riesgo presente en la actividad) se asigna un valor 1, es decir que si existen tres riesgos, entonces Valorización R = 3 *	Fórmula de categorización		
Vuelco irregular	**	* Descripción y horarios de vuelcos irregulares o estacionalidad si la hubiese * **	Formulario B. Efluentes líquidos. Cuerpo receptor		
Zanjas a cielo abierto	= [ SI   NO ]	**	"Formulario B. Información especificada de la empresa. Servicios, "	Codservc	ServcDispnb
Zanjas a cielo abierto para salidas	= [ SI   NO ]	* marca de si se utiliza como destino de los líquidos de salida del tratamiento de los efluentes líquidos *	Formulario B. Efluentes líquidos. Características de los Efluentes líquidos. Destino de las salidas de tratamientos	Descrpcion	DestnLiqd
Zona	= [ 'Parque industrial'   'Industrial y rural'   'Otras zonas'   'Urbana' ]	* posibles categorías de zonas, establecidas según anexo IV del decreto 101/03 *	Fórmula de categorización		
Zonificación	= [ Urbana   Suburbana   Rural   Otra ]	* Detallar la zonificación asignada por el Municipio al área donde se ubica la planta *	Formulario A. Domicilio real	CodZonfccc	ActvddEcnmc

## ► NOTAS ACLARATORIAS: DICCIONARIO DE DATOS (DD)

Observando atentamente el contenido del Diccionario de datos, se advierte, que las cuatro primeras columnas, consideran al dato, fundamentalmente, desde la *visión del usuario*, y las dos últimas desde la visión del futuro sistema informático, lo cual no es casual, sino una consecuencia directa de los objetivos principales de esta etapa, en la que en realidad se intenta captar el conocimiento del usuario, de ahí que se considere su visión, en la mayor parte de su contenido.

No obstante, este no será su formato definitivo, sino que se espera que el mismo evolucione, en la medida que lo haga el desarrollo, de forma que esa "visión usuaria" se vaya integrando al y conformando el nuevo sistema.

**≡ Información A.P.I.**

## ► INFORMACIÓN ESTADÍSTICA DE API

La Administración Provincial de Impuestos, ha brindado para la realización de este estudio, un cúmulo valioso de información solicitada, que se resumirá en forma estadística en el siguiente cuadro.

<b>Año</b>	<b>Actividades Económicas dadas de alta</b>	<b>Actividades Económicas categoría 2</b>	<b>Actividades Económicas categoría 3</b>
Anteriores a 1970	16067		
Entre 1970 y 1979	37849		
Entre 1980 y 1989	92645		
Entre 1990 y 1999	189990		
<b>Anteriores al 2000</b>	<b>336551</b>	<b>36084</b>	<b>2463</b>
Solo 2000	13906	1820	107
Solo 2001	12640	1677	87
Solo 2002	11246	1491	98
Solo 2003	17606	2122	128
Solo 2004	20456	2233	114
Solo 2005	12788	1248	55
<b>Entre 2000 y 2005</b>	<b>88642</b>	<b>10591</b>	<b>589</b>

Esta es una información estadística organizada en base a los registros entregados por API, y que muestra, claramente, el crecimiento en los últimos años de las actividades económicas, generándose además, mayor cantidad de actividades económicas con un impacto ambiental medio y alto.

Todo esto, muestra claramente, la necesidad de mejorar los procesos dentro de la Dirección de forma tal, de posibilitar el control mediante Auditorio ambiental y Fiscalizaciones de los procesos que se desarrollen en estas actividades económicas, de manera de verificar el cumplimiento de la legislación ambiental vigente.

Si esta curva ascendente que se muestra en los últimos años, continua, la Dirección debería categorizar mensualmente un promedio de 200 actividades económicas, lo cual significa un trabajo diario de 10 actividades. Estos números muestran claramente que es totalmente imposible seguir trabajando todo este cúmulo de tareas, en forma manual, y sin un cruce de información con API.

El significado mayor que tiene además, esta información, es que muchas actividades económicas, no inician siquiera el proceso de categorización ante la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable, muchas veces por desconocimiento, lo que hace que no se cumplan las leyes ambientales vigentes, con todas las consecuencias que trae este hecho aparejado.

Debemos aclarar, que en este momento la Dirección solo cuenta con la buena voluntad de las actividades que se inician, para la presentación en la Secretaría, para la categorización Ambiental, ya que no existe nexo con la Administración Provincial de Impuestos.

**≡ Diagrama Conceptual de la Base de Datos**

**Integradora**

## ► MARCO TEÓRICO: DIAGRAMA CONCEPTUAL DE LA BASE DE DATOS INTEGRADORA

La creación de un esquema de entidad-relación, es un proceso incremental: la percepción de la realidad se refina y enriquece de forma progresiva, y el esquema conceptual se desarrolla gradualmente.

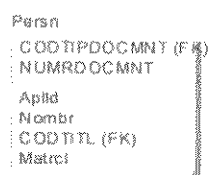
Una buena metodología para el diseño conceptual debe ser, idealmente, un término medio entre dos aspectos contrastantes. Por un lado la metodología debe ser *rigurosa*, ha de sugerir una estrategia para todas las decisiones importantes que deban tomarse en el proceso de diseño. Por otro lado, la metodología debe ser *flexible*, aplicable a una diversidad de situaciones y entornos. En consecuencia la metodología debe tener suficiente flexibilidad para que cada diseñador sea capaz de adaptarla a las restricciones específicas de una organización y pueda seguir su propio estilo de diseño.

Un esquema conceptual de la Base de datos, define la estructura de la Base de Datos: sus tablas, relaciones, dominios y reglas de negocios. En el diseño de un esquema conceptual se utiliza la Teoría de la Normalización, de manera de prevenir la redundancia y las anomalías de inserción, modificación y borrado. Este esquema conceptual es una descripción de alto nivel de la estructura de la base de datos, independientemente del software de Administración de Base de Datos que se use para manipularla.

En el esquema conceptual de una base de datos tenemos los siguientes componentes:

- Entidades.
- Relaciones.
- Atributos.

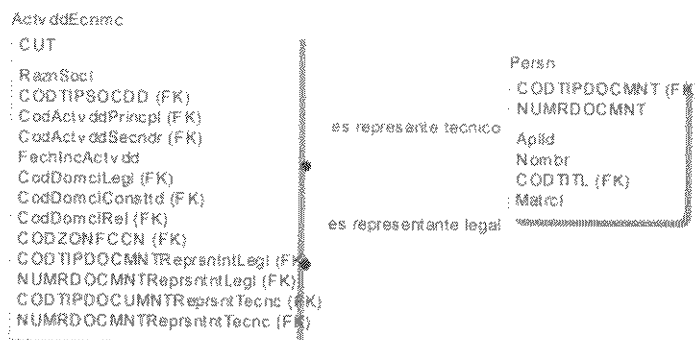
Las **entidades** se encuentran graficadas de la siguiente forma:





Las entidades representan clases de objetos de la realidad, Plant, ActvddEcnmc, Persn, FormlrA, FormlrB son ejemplos de entidades dentro del esquema de la Dirección General de Desarrollo Sustentable.

Las **relaciones**, representan agregaciones de dos o mas entidades, un ejemplo de relación binaria en nuestro esquema, es la relación entre la entidad Persn y la entidad ActvddEcnmc:

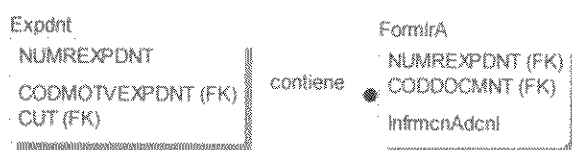


Entre estas dos entidades existen dos relaciones, una denominada “es representante técnico”, y otra denominada “es representante legal”, estas relaciones vinculan dos entidades, Persn y ActvddEcnmc. Cada relación tiene un significado específico, por esto la necesidad de seleccionar nombre significativos.

En la herramienta grafica utilizada, la relación marcada con línea punteada, indica que la clave primaria de la entidad padre (Persn), pasa como atributo (no forma parte de la clave primaria) en la entidad hijo (ActvddEcnmc), esta no es una relación dependiente. Si la relación tiene un rombo no relleno en la entidad padre, significa que permite nulos, o sea, que en la entidad hijo, en los atributos CodTipoDocmntReprsntntLegl y TipoDocmntReprsntntLegl pueden ser nulos.

Otra forma de relación entre dos entidades, es cuando se marca con una línea continua, la cual indica, que la clave primaria de la afinidad padre (Expdnt), forma parte de la clave primaria de la afinidad hijo (FormlrA). En estos casos la relación es de dependencia, ya que no puede existir una entrada en la tabla/afinidad FormlrA, si no existe previamente en Expdnt, y además estas tablas deben tener definidas claras reglas de negocios, ante la modificación y borrado, porque, si se borra un

registro en Expdnt, se deberá realizar algún tipo de operación sobre todas las tablas relacionadas a esta, para mantener la coherencia en la Base de Datos.



Los **atributos** representan las propiedades básicas de las entidades. Toda la información extensiva es portada por los atributos. Para los casos vistos anteriormente, los atributos de Persn (Persona) son: CodTipoDocmnt, NumrDocmnto, Aplld, Nombr, CodTitl, Matrcl. Cada atributo está asociado a un dominio, o sea, tiene un conjunto de valores legítimos. Estas declaraciones de dominio, son las que definen si un atributo tendrá un valor numérico, carácter, booleano, etc.

Dentro de los atributos, tenemos algunos que corresponden a la clave primaria de cada entidad, estos atributos NO pueden tomar valores nulos, y se indican gráficamente en la herramienta utilizada, como aquellos que se encuentran en el recuadro superior. Por ejemplo, la entidad Expdnt (Expediente) tiene una clave simple, compuesta de un solo atributo que es NumrExpdnt, la entidad FormlrA tiene una clave compuesta, ya que la componen dos atributos: NumrExpdnt y CodDocmnt. Estos campos claves, también se denominan identificadores, y tienen la propiedad de determinar en forma única todos los casos de la entidad.

## METODOLOGÍA DE CODIFICACIÓN DE NOMENCLATURA

En cuanto a la metodología utilizada para la nomenclatura, tanto en tablas como en atributos, se adoptó la metodología "RapidWriter" que construyó IBM en el año 1964, con una leve modificación.

La regla para codificar los nombres es muy simple:

1. Al nombre se le suprimen todas las vocales, excepto la primera. Ejemplo: Persona, con esta nomenclatura queda codificado Persn.
2. Si el nombre lo componen dos partes, se sigue para cada parte la regla 1, y el nombre se compone con los resultados escritos sin guiones intermedios y

comenzando con la primer letra de cada parte con mayúscula. Ejemplo: Formulario A, queda nomencado como FormlrA.

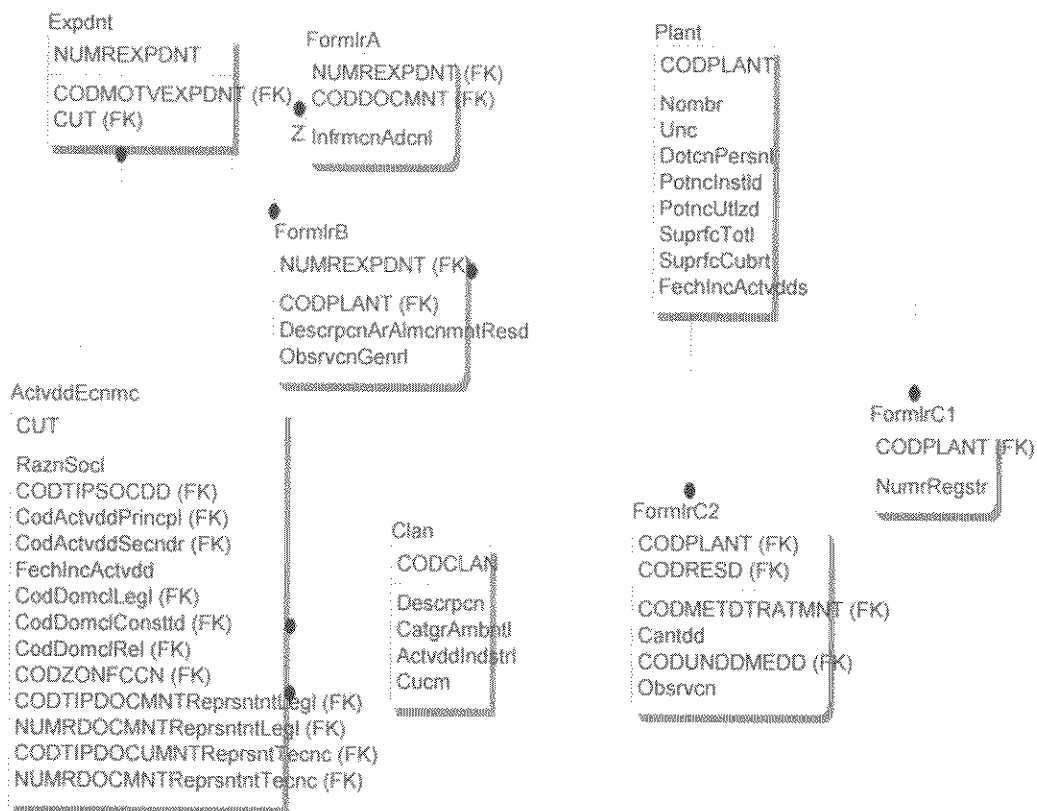
3. Una excepción a esta regla, se dejo en el caso de códigos que forman partes de la clave primaria, en cuyo caso, la palabra Código, se abrevio como Cod.

Se adopto esta nomenclatura, de manera de unificarla, y hacer comprensible el modelo y los nombres a primera vista.

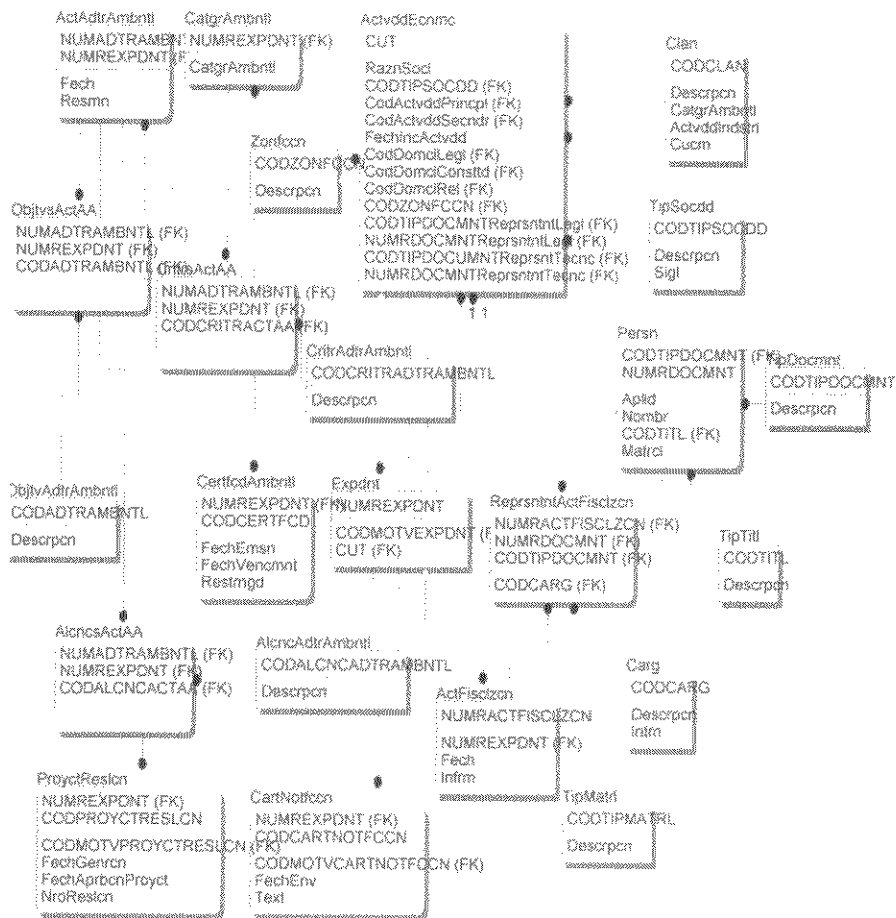
► **DIAGRAMA CONCEPTUAL DE LA BASE DE DATOS INTEGRADORA**

Todos los esquemas se mostraran por áreas afines para su mejor comprensión.

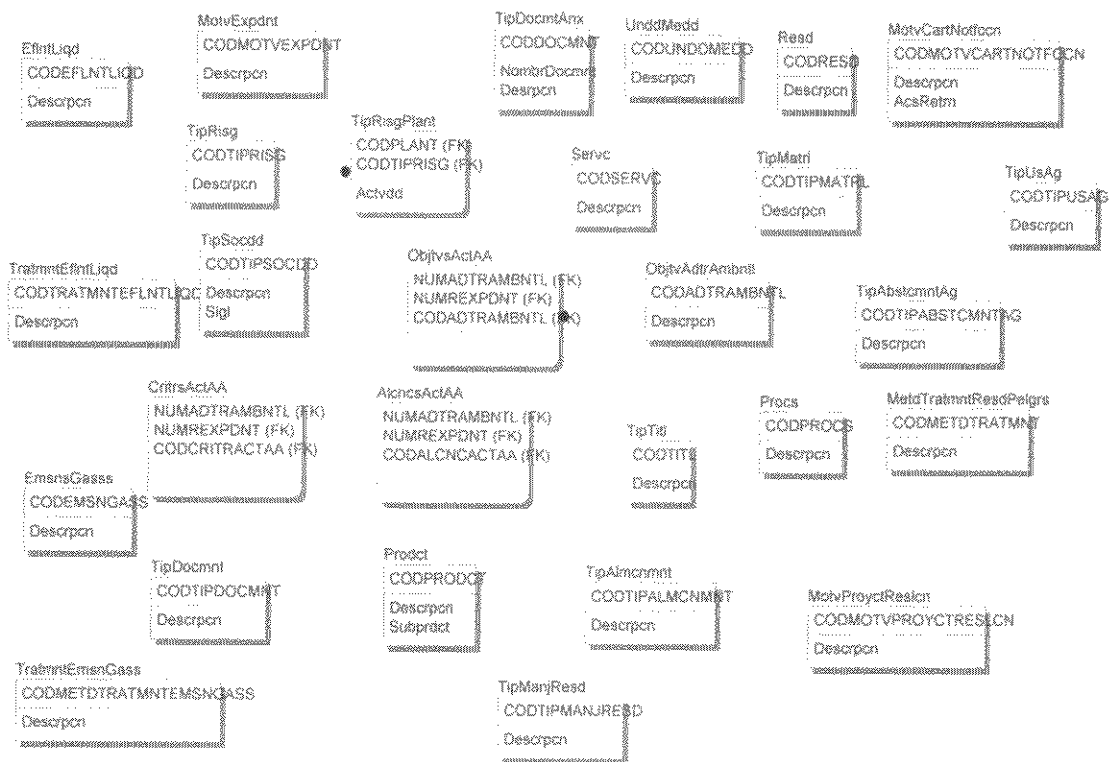
**Area: Formularios**



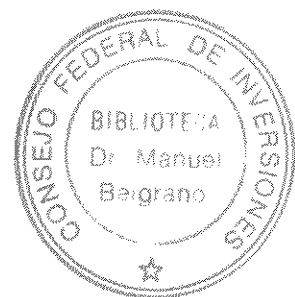
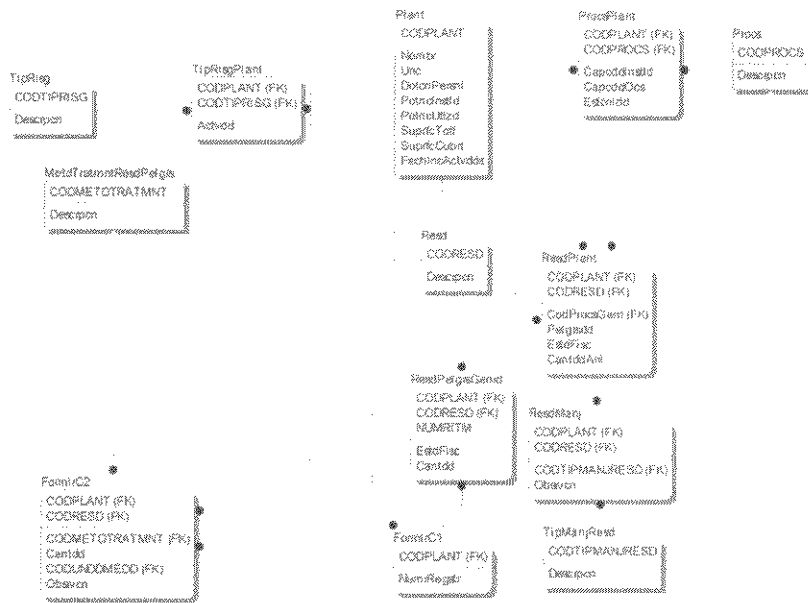
### Area: Categorización



## Área: Tablas de Tipificación de datos



## Área: Gestión de Residuos







## ► GENERACIÓN DE LA BASE DE DATOS INTEGRADORA.

Se escribe a continuación el código SQL que permitiría la generación de la base de datos, según el esquema conceptual descripto.

### Código SQL:

```

CREATE TABLE MotvExpdnt (
  CODMOTVEXPDNT      NUMBER NOT NULL,
  Descrpcion         VARCHAR2(20) NULL
);

ALTER TABLE MotvExpdnt
  ADD ( PRIMARY KEY (CODMOTVEXPDNT) );

CREATE TABLE Zonfccn (
  CODZONFCCN        NUMBER NOT NULL,
  Descrpcion        VARCHAR2(20) NULL
);

ALTER TABLE Zonfccn
  ADD ( PRIMARY KEY (CODZONFCCN) );

CREATE TABLE Domcl (
  CODDOMCL          NUMBER NOT NULL,
  Call              VARCHAR2(20) NULL,
  Numr              CHAR(18) NULL,
  Pis               CHAR(18) NULL,
  Deptmnt          CHAR(18) NULL,
  Telfn            NUMBER NULL,
  Itrn             NUMBER NULL,
  Eml              CHAR(18) NULL
);

ALTER TABLE Domcl
  ADD ( PRIMARY KEY (CODDOMCL) );

CREATE TABLE TipDocmnt (
  CODTIPDOCMNT     NUMBER NOT NULL,
  Descrpcion       VARCHAR2(20) NULL
);

ALTER TABLE TipDocmnt
  ADD ( PRIMARY KEY (CODTIPDOCMNT) );

CREATE TABLE TipTitl (
  CODTITL          NUMBER NOT NULL,
  Descrpcion       VARCHAR2(20) NULL
);

ALTER TABLE TipTitl
  ADD ( PRIMARY KEY (CODTITL) );

```

```
CREATE TABLE Persn (
  CODTIPDOCMNT          NUMBER NOT NULL,
  NUMRDOCMNT           NUMBER NOT NULL,
  Aplld                 VARCHAR2(20) NULL,
  Nombr                 CHAR(18) NULL,
  CODTITL               NUMBER NULL,
  Matrc1                VARCHAR2(20) NULL
);

ALTER TABLE Persn
  ADD ( PRIMARY KEY (CODTIPDOCMNT, NUMRDOCMNT) );

CREATE TABLE TipSocdd (
  CODTIPSOCDD          NUMBER NOT NULL,
  Descrpcion           VARCHAR2(20) NULL,
  Sig1                 VARCHAR2(20) NULL
);

ALTER TABLE TipSocdd
  ADD ( PRIMARY KEY (CODTIPSOCDD) );

CREATE TABLE Clan (
  CODCLAN              NUMBER NOT NULL,
  Descrpcion           VARCHAR2(20) NULL,
  CatgrAmbnt1         NUMBER NULL,
  ActvddIndstr1       BLOB NULL,
  Cucm                 CHAR(18) NULL
);

ALTER TABLE Clan
  ADD ( PRIMARY KEY (CODCLAN) );

CREATE TABLE ActvddEcnmc (
  CUT                  VARCHAR2(20) NOT NULL,
  RaznSocl             CHAR(18) NULL,
  CODTIPSOCDD          NUMBER NULL,
  CodActvddPrincpl    NUMBER NULL,
  CodActvddSecndr     NUMBER NULL,
  FechIncActvdd       DATE NULL,
  CodDomclLeg1        NUMBER NULL,
  CodDomclConsttd     NUMBER NULL,
  CodDomclRel         NUMBER NULL,
  CODZONFCCN          NUMBER NULL,
  CODTIPDOCMNTReprsntntLeg1 NUMBER NULL,
  NUMRDOCMNTReprsntntLeg1 NUMBER NULL,
  CODTIPDOCMNTReprsntTecnc NUMBER NULL,
  NUMRDOCMNTReprsntntTecnc NUMBER NULL
);

ALTER TABLE ActvddEcnmc
  ADD ( PRIMARY KEY (CUT) );

CREATE TABLE Expdnt (
  NUMREXPNT           VARCHAR2(20) NOT NULL,
  CODMOTVEXPNT       NUMBER NULL,
  CUT                 VARCHAR2(20) NULL
);

ALTER TABLE Expdnt
  ADD ( PRIMARY KEY (NUMREXPNT) );
```

```
CREATE TABLE DeclrcnAmbnt1 (
    NUMREXPNT          VARCHAR2(20) NOT NULL,
    FechFirm           DATE NULL
);

ALTER TABLE DeclrcnAmbnt1
    ADD ( PRIMARY KEY (NUMREXPNT) );

CREATE TABLE MotvProyctReslcn (
    CODMOTVPROYCTRESLCN NUMBER NOT NULL,
    Descrpcion          VARCHAR2(20) NULL
);

ALTER TABLE MotvProyctReslcn
    ADD ( PRIMARY KEY (CODMOTVPROYCTRESLCN) );

CREATE TABLE ProyctReslcn (
    NUMREXPNT          VARCHAR2(20) NOT NULL,
    CODPROYCTRESLCN   NUMBER NOT NULL,
    CODMOTVPROYCTRESLCN NUMBER NULL,
    FechGenrcn        DATE NULL,
    FechAprbcnProyct  DATE NULL,
    NroReslcn         VARCHAR2(20) NULL
);

ALTER TABLE ProyctReslcn
    ADD ( PRIMARY KEY (NUMREXPNT, CODPROYCTRESLCN) );

CREATE TABLE DeptmntEvlcnEIA (
    CODDEPTMNTSEMAYDS NUMBER NOT NULL,
    Descrpcion          VARCHAR2(20) NULL
);

ALTER TABLE DeptmntEvlcnEIA
    ADD ( PRIMARY KEY (CODDEPTMNTSEMAYDS) );

CREATE TABLE EvlcnEIA (
    NUMREXPNT          VARCHAR2(20) NOT NULL,
    FechEnv            DATE NOT NULL,
    CODDEPTMNTSEMAYDS NUMBER NULL,
    FechDevlcn        DATE NULL,
    ResltdEvlcn       VARCHAR2(20) NULL
);

ALTER TABLE EvlcnEIA
    ADD ( PRIMARY KEY (NUMREXPNT, FechEnv) );

CREATE TABLE CatgrAmbnt1 (
    NUMREXPNT          VARCHAR2(20) NOT NULL,
    CatgrAmbnt1       NUMBER NULL
);

ALTER TABLE CatgrAmbnt1
    ADD ( PRIMARY KEY (NUMREXPNT) );

CREATE TABLE CertfcdAmbnt1 (
    NUMREXPNT          VARCHAR2(20) NOT NULL,
    CODCERTFCD        NUMBER NOT NULL,
    FechEmsn          DATE NULL,
    FechVencmnt       DATE NULL,

```

```

        Restrngd          BLOB NULL
    );

ALTER TABLE CertfcdAmbntl
    ADD ( PRIMARY KEY (NUMREXPNT, CODCERTFCD) );

CREATE TABLE MotvCartNotfccn (
    CODMOTVCARTNOTFCCN  NUMBER NOT NULL,
    Descrpcion          VARCHAR2(20) NULL,
    AcsRetrn            BLOB NULL
);

ALTER TABLE MotvCartNotfccn
    ADD ( PRIMARY KEY (CODMOTVCARTNOTFCCN) );

CREATE TABLE MuncpComn (
    CODMUNPCOMN         NUMBER NOT NULL,
    NombMuncpComn      CHAR(18) NULL
);

ALTER TABLE MuncpComn
    ADD ( PRIMARY KEY (CODMUNPCOMN) );

CREATE TABLE CartNotfccn (
    NUMREXPNT          VARCHAR2(20) NOT NULL,
    CODCARTNOTFCCN     NUMBER NOT NULL,
    CODMOTVCARTNOTFCCN NUMBER NULL,
    FechEnv            DATE NULL,
    Text               VARCHAR2(20) NULL
);

ALTER TABLE CartNotfccn
    ADD ( PRIMARY KEY (NUMREXPNT, CODCARTNOTFCCN) );

CREATE TABLE DestntrCartNotfccn (
    NUMREXPNT          VARCHAR2(20) NOT NULL,
    CODCARTNOTFCCN     NUMBER NOT NULL,
    CODTIPDOCMT        NUMBER NULL,
    NUMRDOCMT          NUMBER NULL,
    CODMOTVCARTNOTFCCN NUMBER NULL,
    CODMUNPCOMN        NUMBER NULL
);

ALTER TABLE DestntrCartNotfccn
    ADD ( PRIMARY KEY (NUMREXPNT, CODCARTNOTFCCN) );

CREATE TABLE AcsRecb (
    CODCARTNOTFCCN     NUMBER NOT NULL,
    NUMACSRECB         CHAR(18) NOT NULL,
    NUMREXPNT          VARCHAR2(20) NOT NULL,
    FechRecbd         DATE NULL
);

ALTER TABLE AcsRecb
    ADD ( PRIMARY KEY (CODCARTNOTFCCN, NUMACSRECB, NUMREXPNT) );

CREATE TABLE AlencAdtrAmbntl (
    CODALNCADTRAMBNTL  NUMBER NOT NULL,
    Descrpcion          VARCHAR2(20) NULL
);

```

```

ALTER TABLE AlencAdtrAmbntl
  ADD ( PRIMARY KEY (CODALCNCADTRAMBNTL) ) ;

CREATE TABLE ActAdtrAmbntl (
  NUMADTRAMBNTL      NUMBER NOT NULL,
  NUMREXPNT          VARCHAR2(20) NOT NULL,
  Fech               DATE NULL,
  Resmn              VARCHAR2(20) NULL
);

ALTER TABLE ActAdtrAmbntl
  ADD ( PRIMARY KEY (NUMADTRAMBNTL, NUMREXPNT) ) ;

CREATE TABLE AlencsActAA (
  NUMADTRAMBNTL      NUMBER NOT NULL,
  NUMREXPNT          VARCHAR2(20) NOT NULL,
  CODALCNCACTAA      NUMBER NOT NULL
);

ALTER TABLE AlencsActAA
  ADD ( PRIMARY KEY (NUMADTRAMBNTL, NUMREXPNT, CODALCNCACTAA) ) ;

CREATE TABLE CritrAdtrAmbntl (
  CODCRITRADTRAMBNTL NUMBER NOT NULL,
  Descrpn             VARCHAR2(20) NULL
);

ALTER TABLE CritrAdtrAmbntl
  ADD ( PRIMARY KEY (CODCRITRADTRAMBNTL) ) ;

CREATE TABLE CritrsActAA (
  NUMADTRAMBNTL      NUMBER NOT NULL,
  NUMREXPNT          VARCHAR2(20) NOT NULL,
  CODCRITRACTAA      NUMBER NOT NULL
);

ALTER TABLE CritrsActAA
  ADD ( PRIMARY KEY (NUMADTRAMBNTL, NUMREXPNT, CODCRITRACTAA) ) ;

CREATE TABLE ObjtvAdtrAmbntl (
  CODADTRAMBNTL      CHAR(18) NOT NULL,
  Descrpn             CHAR(18) NULL
);

ALTER TABLE ObjtvAdtrAmbntl
  ADD ( PRIMARY KEY (CODADTRAMBNTL) ) ;

CREATE TABLE ObjtvsActAA (
  NUMADTRAMBNTL      NUMBER NOT NULL,
  NUMREXPNT          VARCHAR2(20) NOT NULL,
  CODADTRAMBNTL      CHAR(18) NOT NULL
);

ALTER TABLE ObjtvsActAA
  ADD ( PRIMARY KEY (NUMADTRAMBNTL, NUMREXPNT, CODADTRAMBNTL) ) ;

CREATE TABLE ActFiscLzcn (
  NUMRACTFISCLZCN    NUMBER NOT NULL,
  NUMREXPNT           VARCHAR2(20) NULL,
  Fech                DATE NULL,
  Infrm                VARCHAR2(20) NULL

```

```
);

ALTER TABLE ActFisclzcn
  ADD ( PRIMARY KEY (NUMRACTFISCLZCN) );

CREATE TABLE Carg (
  CODCARG          NUMBER NOT NULL,
  Descrpcion      VARCHAR2(20) NULL,
  Intrn           BLOB NULL
);

ALTER TABLE Carg
  ADD ( PRIMARY KEY (CODCARG) );

CREATE TABLE ReprsntntActFisclzcn (
  NUMRACTFISCLZCN  NUMBER NOT NULL,
  NUMRDOCMT        NUMBER NOT NULL,
  CODTIPDOCMT      NUMBER NOT NULL,
  CODCARG          NUMBER NULL
);

ALTER TABLE ReprsntntActFisclzcn
  ADD ( PRIMARY KEY (NUMRACTFISCLZCN, NUMRDOCMT, CODTIPDOCMT) );

CREATE TABLE UnddMedd (
  CODUNDDMEDD      NUMBER NOT NULL,
  Descrpcion      VARCHAR2(20) NULL
);

ALTER TABLE UnddMedd
  ADD ( PRIMARY KEY (CODUNDDMEDD) );

CREATE TABLE Plant (
  CODPLANT         NUMBER NOT NULL,
  Nombrr          VARCHAR2(20) NULL,
  Unc             BLOB NULL,
  DotcnPersnl     NUMBER NULL,
  PotncInstld     NUMBER NULL,
  PotncUtlzd      NUMBER NULL,
  SuprfcTotl     NUMBER NULL,
  SuprfcCubrt     NUMBER NULL,
  FechIncActvdds  DATE NULL
);

ALTER TABLE Plant
  ADD ( PRIMARY KEY (CODPLANT) );

CREATE TABLE MetdTratmntResdPelgrs (
  CODMETDTRATMNT  NUMBER NOT NULL,
  Descrpcion      VARCHAR2(20) NULL
);

ALTER TABLE MetdTratmntResdPelgrs
  ADD ( PRIMARY KEY (CODMETDTRATMNT) );

CREATE TABLE Resd (
  CODRESD         NUMBER NOT NULL,
  Descrpcion      VARCHAR2(20) NULL
);

ALTER TABLE Resd
```

```
ADD ( PRIMARY KEY (CODRESD) ) ;

CREATE TABLE FormlrC2 (
  CODPLANT          NUMBER NOT NULL,
  CODRESD           NUMBER NOT NULL,
  CODMETDTRATMNT   NUMBER NULL,
  Cantdd           CHAR(18) NULL,
  CODUNDDMEDD      NUMBER NULL,
  Obsrvcn          CHAR(18) NULL
);

ALTER TABLE FormlrC2
  ADD ( PRIMARY KEY (CODPLANT, CODRESD) ) ;

CREATE TABLE FormlrC1 (
  CODPLANT          NUMBER NOT NULL,
  NumrRegstr       NUMBER NULL
);

ALTER TABLE FormlrC1
  ADD ( PRIMARY KEY (CODPLANT) ) ;

CREATE TABLE ResdPelgrsGenrd (
  CODPLANT          NUMBER NOT NULL,
  CODRESD           NUMBER NOT NULL,
  NUMRITM          CHAR(18) NOT NULL,
  EstdFisc         CHAR(18) NULL,
  Cantdd           CHAR(18) NULL
);

ALTER TABLE ResdPelgrsGenrd
  ADD ( PRIMARY KEY (CODPLANT, CODRESD, NUMRITM) ) ;

CREATE TABLE Procs (
  CODPROCS         NUMBER NOT NULL,
  Descrpcion       VARCHAR2(20) NULL
);

ALTER TABLE Procs
  ADD ( PRIMARY KEY (CODPROCS) ) ;

CREATE TABLE ProcsPlant (
  CODPLANT          NUMBER NOT NULL,
  CODPROCS          NUMBER NOT NULL,
  CapcddInstld     NUMBER NULL,
  CapcddOcs        CHAR(18) NULL,
  Estcnlidd        CHAR(18) NULL
);

ALTER TABLE ProcsPlant
  ADD ( PRIMARY KEY (CODPLANT, CODPROCS) ) ;

CREATE TABLE Prodct (
  CODPRODCT        NUMBER NOT NULL,
  Descrpcion       VARCHAR2(20) NULL,
  Subprdct         BLOB NULL
);

ALTER TABLE Prodct
  ADD ( PRIMARY KEY (CODPRODCT) ) ;
```

```
CREATE TABLE ProdccnPlant (
  CODPLANT          NUMBER NOT NULL,
  CODPRODUCT        NUMBER NOT NULL,
  ProdccnAnl        NUMBER NULL,
  CODUNDDMEDD        NUMBER NULL,
  Obsrvncs          VARCHAR2(20) NULL
);

ALTER TABLE ProdccnPlant
  ADD ( PRIMARY KEY (CODPLANT, CODPRODUCT) ) ;

CREATE TABLE Servc (
  CODSERVC          NUMBER NOT NULL,
  Descrpcion        VARCHAR2(20) NULL
);

ALTER TABLE Servc
  ADD ( PRIMARY KEY (CODSERVC) ) ;

CREATE TABLE ServcDispnb1 (
  CODPLANT          NUMBER NOT NULL,
  CODSERVC          NUMBER NOT NULL
);

ALTER TABLE ServcDispnb1
  ADD ( PRIMARY KEY (CODPLANT, CODSERVC) ) ;

CREATE TABLE FormlrB (
  NUMREXPNT        VARCHAR2(20) NOT NULL,
  CODPLANT          NUMBER NULL,
  DescrpcionArAlmcnmntResd VARCHAR2(20) NULL,
  ObsrvcnGenrl     CHAR(18) NULL
);

ALTER TABLE FormlrB
  ADD ( PRIMARY KEY (NUMREXPNT) ) ;

CREATE TABLE TipDocmtAnx (
  CODDOCMT         NUMBER NOT NULL,
  NombrDocmnt      VARCHAR2(20) NULL,
  Descrpcion       VARCHAR2(20) NULL
);

ALTER TABLE TipDocmtAnx
  ADD ( PRIMARY KEY (CODDOCMT) ) ;

CREATE TABLE FormlrA (
  NUMREXPNT        VARCHAR2(20) NOT NULL,
  CODDOCMT         NUMBER NOT NULL,
  InfrmcnAdcnl    VARCHAR2(20) NULL
);

ALTER TABLE FormlrA
  ADD ( PRIMARY KEY (NUMREXPNT, CODDOCMT) ) ;

CREATE TABLE Matrl (
  CODMATRL         NUMBER NOT NULL,
  Descrpcion       VARCHAR2(20) NULL
);

ALTER TABLE Matrl
```



```
ADD ( PRIMARY KEY (CODMATRL) );

CREATE TABLE TipAlmcnmnt (
  CODTIPALCMNMNT CHAR(18) NOT NULL,
  Descrpcion VARCHAR2(20) NULL
);

ALTER TABLE TipAlmcnmnt
  ADD ( PRIMARY KEY (CODTIPALCMNMNT) );

CREATE TABLE TipMatrl (
  CODTIPMATRL NUMBER NOT NULL,
  Descrpcion VARCHAR2(20) NULL
);

ALTER TABLE TipMatrl
  ADD ( PRIMARY KEY (CODTIPMATRL) );

CREATE TABLE FluJMatrl (
  CODPLANT NUMBER NOT NULL,
  CODMATRL NUMBER NOT NULL,
  CODTIPMATRL NUMBER NOT NULL,
  CODTIPALCMNMNT CHAR(18) NULL,
  Pelgrsdd VARCHAR2(20) NULL,
  EstdFisc VARCHAR2(20) NULL,
  ConsmAnl NUMBER NULL,
  CODUNDDMEDD NUMBER NULL
);

ALTER TABLE FluJMatrl
  ADD ( PRIMARY KEY (CODPLANT, CODMATRL, CODTIPMATRL) );

CREATE TABLE TipUsAg (
  CODTIPUSAG NUMBER NOT NULL,
  Descrpcion VARCHAR2(20) NULL
);

ALTER TABLE TipUsAg
  ADD ( PRIMARY KEY (CODTIPUSAG) );

CREATE TABLE TipAbstcmntAg (
  CODTIPABSTCMNTAG NUMBER NOT NULL,
  Descrpcion VARCHAR2(20) NULL
);

ALTER TABLE TipAbstcmntAg
  ADD ( PRIMARY KEY (CODTIPABSTCMNTAG) );

CREATE TABLE TanqSubtrrns (
  CODPLANT NUMBER NOT NULL,
  CODTANQSUBTRRN NUMBER NOT NULL,
  SustncAlmcnd VARCHAR2(20) NULL,
  Capcdd NUMBER NULL
);

ALTER TABLE TanqSubtrrns
  ADD ( PRIMARY KEY (CODPLANT, CODTANQSUBTRRN) );

CREATE TABLE AgPlant (
  CODPLANT NUMBER NOT NULL,
  CODTIPUSAG NUMBER NOT NULL,
```

```
        CODTIPABSTCMNTAG      NUMBER NOT NULL,
        MetrCubcPorDi         NUMBER NULL
    );

ALTER TABLE AgPlant
    ADD ( PRIMARY KEY (CODPLANT, CODTIPUSAG, CODTIPABSTCMNTAG) );

CREATE TABLE ResdPlant (
    CODPLANT          NUMBER NOT NULL,
    CODRESD           NUMBER NOT NULL,
    CodProcsGenr     NUMBER NULL,
    Pelgrsdd         VARCHAR2(20) NULL,
    EstdFisc         VARCHAR2(20) NULL,
    CantddAnl        NUMBER NULL
);

ALTER TABLE ResdPlant
    ADD ( PRIMARY KEY (CODPLANT, CODRESD) );

CREATE TABLE TipManjResd (
    CODTIPMANJRESD     NUMBER NOT NULL,
    Descrpcion        VARCHAR2(20) NULL
);

ALTER TABLE TipManjResd
    ADD ( PRIMARY KEY (CODTIPMANJRESD) );

CREATE TABLE ResdManj (
    CODPLANT          NUMBER NOT NULL,
    CODRESD           NUMBER NOT NULL,
    CODTIPMANJRESD     NUMBER NULL,
    Obsrvcn          VARCHAR2(20) NULL
);

ALTER TABLE ResdManj
    ADD ( PRIMARY KEY (CODPLANT, CODRESD) );

CREATE TABLE EflntLiqd (
    CODEFLNTLIQD      NUMBER NOT NULL,
    Descrpcion        VARCHAR2(20) NULL
);

ALTER TABLE EflntLiqd
    ADD ( PRIMARY KEY (CODEFLNTLIQD) );

CREATE TABLE TratmntEflntLiqd (
    CODTRATMNTEFLNTLIQD NUMBER NOT NULL,
    Descrpcion        VARCHAR2(20) NULL
);

ALTER TABLE TratmntEflntLiqd
    ADD ( PRIMARY KEY (CODTRATMNTEFLNTLIQD) );

CREATE TABLE DestnLiqd (
    CODDESTN          NUMBER NOT NULL,
    Descrpcion        VARCHAR2(20) NULL
);

ALTER TABLE DestnLiqd
    ADD ( PRIMARY KEY (CODDESTN) );
```

```

CREATE TABLE EflntLiqdPlnt (
  CODPLANT          NUMBER NOT NULL,
  CODEFLNTLIQD     NUMBER NOT NULL,
  CODDESTN         NUMBER NULL,
  CODTRATMNTFLNTLIQD NUMBER NULL,
  CadlMaxm         NUMBER NULL,
  CadlMinm         CHAR(18) NULL,
  CurpRecpnr       CHAR(18) NULL,
  AtrzcncVolcmntSMayDS CHAR(18) NULL
);

ALTER TABLE EflntLiqdPlnt
  ADD ( PRIMARY KEY (CODPLANT, CODEFLNTLIQD) );

CREATE TABLE EmsnsGasss (
  CODEMSNGASS      NUMBER NOT NULL,
  Descrpcion       VARCHAR2(20) NULL
);

ALTER TABLE EmsnsGasss
  ADD ( PRIMARY KEY (CODEMSNGASS) );

CREATE TABLE TratmntEmsnGass (
  CODMETDTRATMNTMSNGASS NUMBER NOT NULL,
  Descrpcion           VARCHAR2(20) NULL
);

ALTER TABLE TratmntEmsnGass
  ADD ( PRIMARY KEY (CODMETDTRATMNTMSNGASS) );

CREATE TABLE EmsnGassPlant (
  CODPLANT          NUMBER NOT NULL,
  CODEMSNGASS      NUMBER NOT NULL,
  CODMETDTRATMNTMSNGASS NUMBER NULL,
  Obsrvcn          VARCHAR2(20) NULL
);

ALTER TABLE EmsnGassPlant
  ADD ( PRIMARY KEY (CODPLANT, CODEMSNGASS) );

CREATE TABLE TipRisg (
  CODTIPRISG       NUMBER NOT NULL,
  Descrpcion       VARCHAR2(20) NULL
);

ALTER TABLE TipRisg
  ADD ( PRIMARY KEY (CODTIPRISG) );

CREATE TABLE TipRisgPlant (
  CODPLANT          NUMBER NOT NULL,
  CODTIPRISG       NUMBER NOT NULL,
  Actvdd           VARCHAR2(20) NULL
);

ALTER TABLE TipRisgPlant
  ADD ( PRIMARY KEY (CODPLANT, CODTIPRISG) );

ALTER TABLE Persn
  ADD ( FOREIGN KEY (CODTIPDOCMT)
        REFERENCES TipDocmnt );

```

```
ALTER TABLE Persn
  ADD ( FOREIGN KEY (CODTITL)
        REFERENCES TipTitl ) ;

ALTER TABLE ActvddEcnmc
  ADD ( FOREIGN KEY (CODZONECCN)
        REFERENCES Zonfccn ) ;

ALTER TABLE ActvddEcnmc
  ADD ( FOREIGN KEY (CodDomclRel)
        REFERENCES Domcl ) ;

ALTER TABLE ActvddEcnmc
  ADD ( FOREIGN KEY (CODTIPDOCUMNTReprsntTecnc,
                    NUMRDOCUMNTReprsntntTecnc)
        REFERENCES Persn ) ;

ALTER TABLE ActvddEcnmc
  ADD ( FOREIGN KEY (CODTIPDOCUMNTReprsntntLegl,
                    NUMRDOCUMNTReprsntntLegl)
        REFERENCES Persn ) ;

ALTER TABLE ActvddEcnmc
  ADD ( FOREIGN KEY (CodDomclConsttd)
        REFERENCES Domcl ) ;

ALTER TABLE ActvddEcnmc
  ADD ( FOREIGN KEY (CodDomclLegl)
        REFERENCES Domcl ) ;

ALTER TABLE ActvddEcnmc
  ADD ( FOREIGN KEY (CODTIPSOCDD)
        REFERENCES TipSocdd ) ;

ALTER TABLE ActvddEcnmc
  ADD ( FOREIGN KEY (CodActvddSecndr)
        REFERENCES Clan ) ;

ALTER TABLE ActvddEcnmc
  ADD ( FOREIGN KEY (CodActvddPrincpl)
        REFERENCES Clan ) ;

ALTER TABLE Expdnt
  ADD ( FOREIGN KEY (CODMOTVEXPDNT)
        REFERENCES MotvExpdnt ) ;

ALTER TABLE Expdnt
  ADD ( FOREIGN KEY (CUT)
        REFERENCES ActvddEcnmc ) ;

ALTER TABLE DeclrcnAmbnt1
  ADD ( FOREIGN KEY (NUMREXPDNT)
        REFERENCES Expdnt ) ;

ALTER TABLE ProyctReslcn
  ADD ( FOREIGN KEY (NUMREXPDNT)
        REFERENCES Expdnt ) ;

ALTER TABLE ProyctReslcn
  ADD ( FOREIGN KEY (CODMOTVPROYCTRESLCN)
        REFERENCES MotvProyctReslcn ) ;
```

```
ALTER TABLE EvlcnEIA
  ADD ( FOREIGN KEY (NUMREXPDNT)
        REFERENCES Expdnt ) ;

ALTER TABLE EvlcnEIA
  ADD ( FOREIGN KEY (CODDEPTMNTSEMAYDS)
        REFERENCES DeptmntEvlcnEIA ) ;

ALTER TABLE CatgrAmbntl
  ADD ( FOREIGN KEY (NUMREXPDNT)
        REFERENCES Expdnt ) ;

ALTER TABLE CertfcdAmbntl
  ADD ( FOREIGN KEY (NUMREXPDNT)
        REFERENCES CatgrAmbntl ) ;

ALTER TABLE CartNotfccn
  ADD ( FOREIGN KEY (NUMREXPDNT)
        REFERENCES Expdnt ) ;

ALTER TABLE CartNotfccn
  ADD ( FOREIGN KEY (CODMOTVCARTNOTFCCN)
        REFERENCES MotvCartNotfccn ) ;

ALTER TABLE DestntrCartNotfccn
  ADD ( FOREIGN KEY (CODTIPDOCMT, NUMRDOCMT)
        REFERENCES Persn ) ;

ALTER TABLE DestntrCartNotfccn
  ADD ( FOREIGN KEY (CODMOTVCARTNOTFCCN)
        REFERENCES MotvCartNotfccn ) ;

ALTER TABLE DestntrCartNotfccn
  ADD ( FOREIGN KEY (CODMUNPCOMN)
        REFERENCES MuncpComm ) ;

ALTER TABLE DestntrCartNotfccn
  ADD ( FOREIGN KEY (NUMREXPDNT, CODCARTNOTFCCN)
        REFERENCES CartNotfccn ) ;

ALTER TABLE AcsRecb
  ADD ( FOREIGN KEY (NUMREXPDNT, CODCARTNOTFCCN)
        REFERENCES CartNotfccn ) ;

ALTER TABLE ActAdtrAmbntl
  ADD ( FOREIGN KEY (NUMREXPDNT)
        REFERENCES Expdnt ) ;

ALTER TABLE AlncsActAA
  ADD ( FOREIGN KEY (CODALCNCACTAA)
        REFERENCES AlncAdtrAmbntl ) ;

ALTER TABLE AlncsActAA
  ADD ( FOREIGN KEY (NUMADTRAMBNTL, NUMREXPDNT)
        REFERENCES ActAdtrAmbntl ) ;

ALTER TABLE CritrsActAA
  ADD ( FOREIGN KEY (CODCRITRACTAA)
        REFERENCES CritrAdtrAmbntl ) ;
```

```
ALTER TABLE CritrsActAA
  ADD ( FOREIGN KEY (NUMADTRAMBNTL, NUMREXPDNT)
        REFERENCES ActAdtrAmbntl ) ;

ALTER TABLE ObjtvsActAA
  ADD ( FOREIGN KEY (CODADTRAMBNTL)
        REFERENCES ObjtvAdtrAmbntl ) ;

ALTER TABLE ObjtvsActAA
  ADD ( FOREIGN KEY (NUMADTRAMBNTL, NUMREXPDNT)
        REFERENCES ActAdtrAmbntl ) ;

ALTER TABLE ActFiscLzcn
  ADD ( FOREIGN KEY (NUMREXPDNT)
        REFERENCES Expdnt ) ;

ALTER TABLE ReprsntntActFiscLzcn
  ADD ( FOREIGN KEY (NUMRACTFISCLZCN)
        REFERENCES ActFiscLzcn ) ;

ALTER TABLE ReprsntntActFiscLzcn
  ADD ( FOREIGN KEY (CODCARG)
        REFERENCES Carg ) ;

ALTER TABLE ReprsntntActFiscLzcn
  ADD ( FOREIGN KEY (CODTIPDOCMT, NUMRDOCMT)
        REFERENCES Persn ) ;

ALTER TABLE Formlrc2
  ADD ( FOREIGN KEY (CODUNDDMEDD)
        REFERENCES UnddMedd ) ;

ALTER TABLE Formlrc2
  ADD ( FOREIGN KEY (CODPLANT)
        REFERENCES Plant ) ;

ALTER TABLE Formlrc2
  ADD ( FOREIGN KEY (CODMETDTRATMNT)
        REFERENCES MetdTratmntResdPelgrs ) ;

ALTER TABLE Formlrc2
  ADD ( FOREIGN KEY (CODRESD)
        REFERENCES Resd ) ;

ALTER TABLE Formlrc1
  ADD ( FOREIGN KEY (CODPLANT)
        REFERENCES Plant ) ;

ALTER TABLE ResdPelgrsGenrd
  ADD ( FOREIGN KEY (CODPLANT)
        REFERENCES Formlrc1 ) ;

ALTER TABLE ResdPelgrsGenrd
  ADD ( FOREIGN KEY (CODRESD)
        REFERENCES Resd ) ;

ALTER TABLE ProcsPlant
  ADD ( FOREIGN KEY (CODPROCS)
        REFERENCES Procs ) ;

ALTER TABLE ProcsPlant
```

```
ADD ( FOREIGN KEY (CODPLANT)
      REFERENCES Plant ) ;

ALTER TABLE ProdcnPlant
ADD ( FOREIGN KEY (CODUNDDMEDD)
      REFERENCES UnddMedd ) ;

ALTER TABLE ProdcnPlant
ADD ( FOREIGN KEY (CODPLANT)
      REFERENCES Plant ) ;

ALTER TABLE ProdcnPlant
ADD ( FOREIGN KEY (CODPRODUCT)
      REFERENCES Prodct ) ;

ALTER TABLE ServcDispnb1
ADD ( FOREIGN KEY (CODPLANT)
      REFERENCES Plant ) ;

ALTER TABLE ServcDispnb1
ADD ( FOREIGN KEY (CODSERVC)
      REFERENCES Servc ) ;

ALTER TABLE FormlrB
ADD ( FOREIGN KEY (CODPLANT)
      REFERENCES Plant ) ;

ALTER TABLE FormlrB
ADD ( FOREIGN KEY (NUMREXPDNT)
      REFERENCES Expdnt ) ;

ALTER TABLE FormlrA
ADD ( FOREIGN KEY (NUMREXPDNT)
      REFERENCES Expdnt ) ;

ALTER TABLE FormlrA
ADD ( FOREIGN KEY (CODDOCMT)
      REFERENCES TipDocmtAnx ) ;

ALTER TABLE FluJMatrl
ADD ( FOREIGN KEY (CODUNDDMEDD)
      REFERENCES UnddMedd ) ;

ALTER TABLE FluJMatrl
ADD ( FOREIGN KEY (CODTIPALMCNMNT)
      REFERENCES TipAlmcnmnt ) ;

ALTER TABLE FluJMatrl
ADD ( FOREIGN KEY (CODPLANT)
      REFERENCES Plant ) ;

ALTER TABLE FluJMatrl
ADD ( FOREIGN KEY (CODMATRL)
      REFERENCES Matrl ) ;

ALTER TABLE FluJMatrl
ADD ( FOREIGN KEY (CODTIPMATRL)
      REFERENCES TipMatrl ) ;

ALTER TABLE TanqSubtrrns
ADD ( FOREIGN KEY (CODPLANT)
```

```
REFERENCES Plant ) ;

ALTER TABLE AgPlant
  ADD ( FOREIGN KEY (CODTIPABSTCMNTAG)
        REFERENCES TipAbstcmntAg ) ;

ALTER TABLE AgPlant
  ADD ( FOREIGN KEY (CODTIPUSAG)
        REFERENCES TipUsAg ) ;

ALTER TABLE AgPlant
  ADD ( FOREIGN KEY (CODPLANT)
        REFERENCES Plant ) ;

ALTER TABLE ResdPlant
  ADD ( FOREIGN KEY (CodProcsGenr)
        REFERENCES Procs ) ;

ALTER TABLE ResdPlant
  ADD ( FOREIGN KEY (CODRESD)
        REFERENCES Resd ) ;

ALTER TABLE ResdPlant
  ADD ( FOREIGN KEY (CODPLANT)
        REFERENCES Plant ) ;

ALTER TABLE ResdManj
  ADD ( FOREIGN KEY (CODTIPMANJRESD)
        REFERENCES TipManjResd ) ;

ALTER TABLE ResdManj
  ADD ( FOREIGN KEY (CODPLANT, CODRESD)
        REFERENCES ResdPlant ) ;

ALTER TABLE EflntLiqdPlnt
  ADD ( FOREIGN KEY (CODDESTN)
        REFERENCES DestnLiqd ) ;

ALTER TABLE EflntLiqdPlnt
  ADD ( FOREIGN KEY (CODTRATMNTFLNTLIQD)
        REFERENCES TratmntEflntLiqd ) ;

ALTER TABLE EflntLiqdPlnt
  ADD ( FOREIGN KEY (CODEFLNTLIQD)
        REFERENCES EflntLiqd ) ;

ALTER TABLE EflntLiqdPlnt
  ADD ( FOREIGN KEY (CODPLANT)
        REFERENCES Plant ) ;

ALTER TABLE EmsnGassPlant
  ADD ( FOREIGN KEY (CODMETDTRATMNTMSNGASS)
        REFERENCES TratmntEmsnGass ) ;

ALTER TABLE EmsnGassPlant
  ADD ( FOREIGN KEY (CODEMSNGASS)
        REFERENCES EmsnsGasss ) ;

ALTER TABLE EmsnGassPlant
  ADD ( FOREIGN KEY (CODPLANT)
        REFERENCES Plant ) ;
```



```
ALTER TABLE TipRisgPlant
  ADD ( FOREIGN KEY (CODTIPRISG)
        REFERENCES TipRisg ) ;

ALTER TABLE TipRisgPlant
  ADD ( FOREIGN KEY (CODPLANT)
        REFERENCES Plant ) ;
```

## ► NOTAS ACLARATORIAS: DIAGRAMA CONCEPTUAL DE LA BASE DE DATOS INTEGRADORA

En este esquema conceptual hemos tenido en cuenta, hasta el momento, la información necesaria desde el punto de vista del usuario, para el sistema. Los datos que encontramos en el esquema son primordiales para el funcionamiento del sistema de Gestión Ambiental (SIADAE) en estudio, ya que son todos ellos, los que permiten llevar a cabo las tareas que realiza la Dirección.

Por todo esto, es fundamental aclarar, que no se encuentran contemplados en este esquema todos aquellos datos necesarios para la implementación del sistema, ya que estos irán surgiendo a medida que se avance en el diseño del sistema.

Los datos que no se encuentran contemplados en este esquema, son: esquema de datos para mantener y administrar la seguridad del sistema (usuarios, operaciones, permisos, etc.), esquema de datos para el manejo de fechas previstas por ley, para cada uno de los pasos que se realizan en la tarea de categorización de una actividad, parametrización de la fórmula de categorización de las actividades industriales, esquema de seguimiento del circuito y estado de cada expediente.

Además, es necesario tener en cuenta, que los tipos de datos que se especifican en el esquema conceptual, son provisorios, ya que están sujetos al esquema de base de datos en el que se implemente el esquema conceptual. Tampoco se han definido triggers, vistas ni procedimientos almacenados, ya que estos también dependerán del esquema de base de datos que se utilice en la etapa de diseño e implementación, ya que algunas arquitecturas soportan todos estos componentes, y otras solos algunos o ninguno. Como en esta etapa no corresponde definir la arquitectura física del sistema, es que no se han realizado estas especificaciones, que de realizarse, haría que tomáramos el camino equivocado en este proceso de análisis, atándonos a una arquitectura, y no permitiéndonos estudiar la más conveniente, y que mejor se adecue a las necesidades detectadas.

≡ **Conclusiones**

Existen en la actualidad, un conjunto de modelos del ciclo de vida en la gerencia de proyectos, que han ido surgiendo, desde el tradicional modelo en cascada, hasta los modelos de entrega evolutiva, con una amplia gama de variantes en medio de ambos. Más allá del modelo del ciclo de vida elegido para un sistema en particular, lo que ninguno de ellos ha podido resignar es la **“toma de contacto” con el medio en el que el sistema será, a la vez, parte y producto.**

Esta *“toma de contacto”* no es otra cosa más que un trabajo de ida y vuelta con el usuario, en un proceso de obtener una clara comprensión del espacio-problema, lo cual habla por sí solo de su relevancia para el resto del proyecto. Y es también, una **etapa fuertemente orientada a los DATOS (a alto nivel)**, ya que aún las tareas del sistema, analizadas en el presente informe, lo han sido siempre en función de la información que las mismas manipulan. Por lo tanto, si bien todas las preguntas planteadas inicialmente, han sido respondidas en mayor o menor grado (acorde a esta instancia de análisis), quizá la de respuesta más acabada, sea la de **QUE información requiere el usuario para realizar sus tareas**, plasmada en el Diccionario de datos y el Modelo Conceptual de la Base de Datos Integradora, lo cual no es al azar, ya que la próxima etapa, consiste precisamente en la instrumentación de esta base de datos. No obstante, y aun habiendo sido esta etapa un trabajo arduo, en aras de obtener el mayor provecho posible de esta *“toma de contacto”*, no representa más que un proceso incipiente, de vital importancia para el resto del proyecto, puesto que ha sentado sus bases, pero en absoluto definitivo, ya que **lo relevado se irá refinando en sucesivas etapas.**

Más allá del énfasis que se ha hecho en el análisis de los datos, **han surgido como factibles ciertas mejoras**, en los procesos mismos, las cuales se analizarán en detalle en las próximas etapas.

Por último, otro objetivo, tácitamente implícito, **se ha cumplimentado en esta etapa**, que es el de **integrar activamente al usuario**, no solo a quienes han participado directamente de ella, sino a quienes eventualmente aportarán en las sucesivas instancias del proyecto, ya que son ellos quienes realmente conocen el valor del producto que está siendo desarrollado y pueden brindar definiciones desde la perspectiva institucional.

≡ **Anexos**

## ► PRESENTACIÓN DEL SISTEMA EN LA DIRECCIÓN DE DESARROLLO SUSTENTABLE

El día lunes, 29 de agosto, se realizó una presentación en la Dirección de Desarrollo Sustentable, en la que se encontró presente todo el personal y además la Sra. Marta Steiffel, representante de la Dirección Provincial de Cómputos, en la Secretaría de Desarrollo Sustentable.

La finalidad de esta presentación, era explicar el proyecto, analizar objetivos y expectativas de la Dirección, como así también, recalcar la importancia de su colaboración en esta etapa de conocimiento del dominio.

Se copia a continuación el material utilizado en la presentación del sistema a los funcionarios de la Dirección General de Desarrollo Sustentable, a fin de poner en su conocimiento las actividades que se estaban desarrollando en su lugar de trabajo, y evacuar sus dudas o consultas:

Link: [Presentación DGDS.ppt](#).

### **Resumen de lo expuesto:**

Se explicaron los objetivos que persigue el proyecto, y cada una de las etapas que los componen; también se les informó de la duración estimada de cada una de las etapas, como así también, se respondieron todas las preguntas que pudieran surgir de parte del personal de la Dirección.

Se informó de la etapa en desarrollo, sus objetivos particulares, y además de la necesidad de continuidad del proyecto, para obtener una mejora *visible* en las actividades realizadas por el personal.

Es de recalcar el entusiasmo que manifestaron todos los empleados de la Dirección ante la posibilidad de mejorar la calidad de su trabajo, y además la necesidad que indicaron de tener un control de las actividades económicas que no se presentan ante esta Dirección, y que en este momento, es imposible realizar, debido a que no cuentan con la información en forma periódica, ni con los medios para “analizar” esta información.

## ▶ PLAN DE ENTREVISTAS

### Objetivo:

Organizar de manera metódica y sistemática las entrevistas a realizar en los diferentes sectores, áreas y dependencias involucradas en el presente estudio.

### Introducción:

Clasificación de las entrevistas, de acuerdo al momento en que se realicen en el proceso de análisis de requisitos:

- Iniciales o preliminares: son aquellas que se realizan para realizar un reconocimiento del entorno de trabajo y a modo de presentación del trabajo a realizar.
- Recolección de datos: son las centrales y las que involucran mayor cantidad de tiempo.
- Seguimiento: son aquellas que sirven para aclarar dudas, llenar blancos en la información, etc, luego de las de recolección de datos.

Clasificación de las entrevistas, de acuerdo a como se desarrolle o planifique la entrevista:

- Entrevistas estructuradas: aquellas en que las preguntas están preplaneadas y no se permiten desviaciones.
- Entrevistas no estructuradas: se prestan más al libre flujo de ideas, pueden variar considerablemente del plan original.

## 1º Entrevista a la Dirección General de Desarrollo Sustentable (DGDS)

### Documentación Pre-entrevista:

- **Fecha y hora fijada:** Martes 17 de mayo del 2005 a las 16:30 hs.
- **Entrevistado:** Lic. Luis Hevia, Sr. Jorge Sejas.
- **Duración estimada:** 1 hora 30 minutos.
- **Tipo de entrevista:** preliminar o inicial, no estructurada.
- **Objetivo de la entrevista:** interiorizarnos en las diferentes actividades que lleva a cabo la Dirección General de Desarrollo Sustentable (DGDS) con respecto a la categorización de las actividades económicas.

### Documentación Pos-entrevista:

<b>Formulario de resultado de entrevistas</b>
<b>Módulo:</b> Secretaria de Estado de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable (SMAyDS)
<b>Área:</b> Dirección General de Desarrollo Sustentable (DGDS)
<b>Fecha:</b> 17/05/05 16:30 hs.
<b>Duración real de la entrevista:</b> 1 hora 45 minutos.
<b>Entrevistado:</b> Lic. Luis Hevia – Jorge Sejas
<b>Relevamiento de actividades</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Categorización de las actividades económicas de la provincia de Santa Fe, siguiendo lo reglamentado por la ley 12... y el decreto 101/03.</li> </ul>
<b>Relevamiento de procesos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recibir y controlar la documentación presentada por las actividades económicas.</li> <li>• Realizar inspecciones y auditorias en las actividades económicas en proceso de categorización o ya categorizadas.</li> <li>• Categorización de las actividades económicas, según lo establecido en el decreto 101/03.</li> <li>• Otorgamiento de Certificado de Aptitud Ambiental a las actividades económicas.</li> </ul>
<b>Relevamiento de interacción</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dirección de Gestión Ambiental</li> <li>• Dirección de Recursos Naturales</li> <li>• Dirección de Asuntos Jurídicos</li> <li>• Delegación Zona Sur (Rosario)</li> <li>• Secretaria de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable.</li> </ul>



## 2º Entrevista a la Dirección General de Desarrollo Sustentable (DGDS)

### Documentación Pre-entrevista:

- **Fecha y hora fijada:** Viernes 27 de mayo del 2005 a las 11:00 hs.
- **Entrevistado:** Lic. Luis Hevia, Sr. Jorge Sejas.
- **Duración estimada:** 1 hora.
- **Tipo de entrevista:** preliminar o inicial, no estructurada.
- **Objetivo de la entrevista:** solicitar organigrama de la repartición y conocer con mayor detalle las actividades involucradas en el proceso de obtención del certificado de aptitud ambiental por parte de las actividades económicas.

### Documentación Pos-entrevista:

<b>Formulario de resultado de entrevistas</b>
<b>Módulo:</b> Secretaria de Estado de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable (SMAyDS)
<b>Área:</b> Dirección General de Desarrollo Sustentable (DGDS)
<b>Fecha:</b> 27/05/05 11:00 hs.
<b>Duración real de la entrevista:</b> 1 hora 35 minutos.
<b>Entrevistado:</b> Lic. Luis Hevia – Jorge Sejas
<b>Relevamiento de actividades</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obtención del certificado de Aptitud Ambiental por parte de las actividades económicas que desarrollan sus actividades dentro de la provincia, según lo reglamentado en el decreto 101/03.</li> </ul>
<b>Relevamiento de procesos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auditoria del Plan de Gestión Ambiental presentado por la actividad económica.</li> <li>• Realizar los proyectos de resolución para el otorgamiento del certificado de Aptitud Ambiental.</li> <li>• Realizar los proyectos de resolución para el otorgamiento del certificado Ambiental Restringido.</li> <li>• Control de los plazos de tiempo que para la categorización de las actividades económicas.</li> </ul>
<b>Relevamiento de interacción</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dirección de Gestión Ambiental</li> <li>• Dirección de Recursos Naturales</li> <li>• Dirección de Asuntos Jurídicos</li> <li>• Delegación Zona Sur (Rosario)</li> <li>• Secretaria de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable.</li> </ul>

### 3º Entrevista a la Dirección General de Desarrollo Sustentable (DGDS)

#### Documentación Pre-entrevista:

- **Fecha y hora fijada:** Viernes 3 de junio del 2005 a las 11:00 hs.
- **Entrevistado:** Sr. Jorge Sejas.
- **Duración estimada:** 1 hora 30 minutos.
- **Tipo de entrevista:** recolección de datos, no estructurada.
- **Objetivo de la entrevista:** solicitar copias de los formularios presentados por las actividades económicas al iniciar el proceso de categorización, revisión conjunta de un expediente de categorización, y desarrollo en conjunto de un diagrama preliminar del proceso de obtención del certificado de Aptitud Ambiental por parte de una actividad económica.

#### Documentación Pos-entrevista:

<b>Formulario de resultado de entrevistas</b>
<b>Módulo:</b> Secretaria de Estado de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable (SMAyDS)
<b>Área:</b> Dirección General de Desarrollo Sustentable (DGDS)
<b>Fecha:</b> 03/06/05 11:00 hs.
<b>Duración real de la entrevista:</b> 1 hora 50 minutos.
<b>Entrevistado:</b> Jorge Sejas
<b>Relevamiento de actividades</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obtención del certificado de Aptitud Ambiental por parte de las actividades económicas que desarrollan sus actividades dentro de la provincia, según lo reglamentado en el decreto 101/03.</li> </ul>
<b>Relevamiento de procesos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Control de los formularios presentados por las actividades económicas (Formularios A, B, C1 y C2).</li> <li>• Revisión del expediente de categorización de actividades con diferentes estándares (2 o 3).</li> <li>• Se realiza en forma conjunta un dibujo preliminar del circuito de actividades necesario para la obtención del certificado de Aptitud Ambiental.</li> </ul>
<b>Relevamiento de interacción</b>

#### 4º Entrevista a la Dirección General de Desarrollo Sustentable (DGDS)

##### Documentación Pre-entrevista:

- **Fecha y hora fijada:** Viernes 17 de junio del 2005 a las 11:00 hs.
- **Entrevistado:** Sr. Jorge Sejas.
- **Duración estimada:** 1 hora.
- **Tipo de entrevista:** seguimiento, no estructurada.
- **Objetivo de la entrevista:** revisión en conjunto del diagrama realizado en la anterior entrevista, además de solicitar las leyes acerca de la temática de residuos peligrosos vigente en la provincia.

##### Documentación Pos-entrevista:

<b>Formulario de resultado de entrevistas</b>
<b>Módulo:</b> Secretaria de Estado de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable (SMAyDS)
<b>Área:</b> Dirección General de Desarrollo Sustentable (DGDS)
<b>Fecha:</b> 17/06/05 11:00 hs.
<b>Duración real de la entrevista:</b> 1 hora 45 minutos.
<b>Entrevistado:</b> Jorge Sejas
<b>Relevamiento de actividades</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Circuito para la obtención del certificado de Aptitud Ambiental por parte de las actividades económicas que desarrollan sus actividades dentro de la provincia, según lo reglamentado en el decreto 101/03.</li> </ul>
<b>Relevamiento de procesos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tareas involucradas en la obtención del Certificado de aptitud ambiental (CAA).</li> <li>• Procesos involucrados y legislados para aquellas actividades que son tratantes o generadores de residuos peligrosos.</li> <li>• Control de los plazos de tiempo que para la categorización de las actividades económicas.</li> </ul>
<b>Relevamiento de interacción</b>

## 5º Entrevista a la Dirección General de Desarrollo Sustentable (DGDS)

### Documentación Pre-entrevista:

- **Fecha y hora fijada:** Viernes 24 de junio del 2005 a las 11:00 hs.
- **Entrevistado:** Sr. Jorge Sejas.
- **Duración estimada:** 1 hora.
- **Tipo de entrevista:** seguimiento, no estructurada.
- **Objetivo de la entrevista:** solicitud de información acerca de los objetivos, formas, resultados, y demás datos involucrados en las inspecciones y auditorías llevadas a cabo por la Dirección General de Desarrollo Sustentable.

### Documentación Pos-entrevista:

<b>Formulario de resultado de entrevistas</b>
<b>Módulo:</b> Secretaria de Estado de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable (SMAyDS)
<b>Área:</b> Dirección General de Desarrollo Sustentable (DGDS)
<b>Fecha:</b> 24/06/05 11:00 hs.
<b>Duración real de la entrevista:</b> 1 hora 35 minutos.
<b>Entrevistado:</b> Jorge Sejas
<b>Relevamiento de actividades</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realización de inspecciones y auditorías por parte de esta dirección.</li> </ul>
<b>Relevamiento de procesos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inspecciones llevadas a cabo para comprobar la veracidad de la documentación presentada para categorización de la actividad económica.</li> <li>• Inspecciones realizadas ante solicitud de otras entidades (municipios, comunas, denuncias de terceros, etc.).</li> <li>• Auditorías ambientales realizadas para comprobar el cumplimiento del Plan de Gestión Ambiental.</li> <li>• Otros tipos de inspecciones especiales.</li> </ul>
<b>Relevamiento de interacción</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dirección de Gestión Ambiental</li> <li>• Dirección de Recursos Naturales</li> <li>• Dirección de Asuntos Jurídicos</li> <li>• Delegación Zona Sur (Rosario)</li> <li>• Secretaria de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable.</li> </ul>

## 6º Entrevista a la Dirección General de Desarrollo Sustentable (DGDS)

### Documentación Pre-entrevista:

- **Fecha y hora fijada:** Viernes 01 de julio del 2005 a las 14:00 hs.
- **Entrevistado:** Sr. Jorge Sejas.
- **Duración estimada:** 1 hora.
- **Tipo de entrevista:** seguimiento, no estructurada.
- **Objetivo de la entrevista:** Revisión del equipamiento informático disponible en la Dirección General de Desarrollo Sustentable.

### Documentación Pos-entrevista:

<b>Formulario de resultado de entrevistas</b>
<b>Módulo:</b> Secretaria de Estado de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable (SMAyDS)
<b>Área:</b> Dirección General de Desarrollo Sustentable (DGDS)
<b>Fecha:</b> 01/07/05 14:00 hs.
<b>Duración real de la entrevista:</b> 1 hora.
<b>Entrevistado:</b> Jorge Sejas
<b>Relevamiento de actividades</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Solo se reviso el equipamiento existente. Con la información obtenida se realizo el informe correspondiente.</li> </ul>
<b>Relevamiento de procesos</b>
<b>Relevamiento de interacción</b>

## 7º Entrevista a la Dirección General de Desarrollo Sustentable (DGDS)

### Documentación Pre-entrevista:

- **Fecha y hora fijada:** Lunes 25 de julio del 2005 a las 14:00 hs.
- **Entrevistado:** Lic. Luis Hevia, Sr. Jorge Sejas.
- **Duración estimada:** 1 hora.
- **Tipo de entrevista:** seguimiento, no estructurada.
- **Objetivo de la entrevista:** obtener respuestas a una serie de preguntas puntuales del circuito de actividades relevado en conjunto.

### Documentación Pos-entrevista:

<b>Formulario de resultado de entrevistas</b>
<b>Módulo:</b> Secretaria de Estado de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable (SMAyDS)
<b>Área:</b> Dirección General de Desarrollo Sustentable (DGDS)
<b>Fecha:</b> 25/07/05 14:00 hs.
<b>Duración real de la entrevista:</b> 1 hora
<b>Entrevistado:</b> Jorge Sejas
<b>Relevamiento de actividades</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se consensua horario y fecha para reunión con API.</li> <li>• Se reviso el circuito para la renovación del Certificado Ambiental.</li> </ul>
<b>Relevamiento de procesos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Renovación del Certificado Ambiental según decreto 101/03</li> </ul>
<b>Relevamiento de interacción</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dirección de Gestión Ambiental.</li> <li>• Dirección de Recursos Naturales.</li> <li>• Dirección de Asuntos Jurídicos.</li> <li>• Consultores externos.</li> </ul>

## 1º Entrevista a la Administración Provincial de Impuestos (API)

### Documentación Pre-entrevista:

- **Fecha y hora fijada:** Martes 26 de julio del 2005 a las 12:00 hs.
- **Entrevistado:** CPN Daniel Vega, Administrador Regional Norte de la Administración Provincial de Impuestos (API).
- **Duración estimada:** 1 hora.
- **Tipo de entrevista:** inicial o preliminar, no estructurada.

- **Objetivo de la entrevista:** explicación del proyecto en desarrollo, y de la importancia de la incorporación de los datos que posee esta repartición (API), de las actividades económicas de la provincia.

#### Documentación Pos-entrevista:

<b>Formulario de resultado de entrevistas</b>
<b>Módulo:</b> Secretaria de Estado de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable (SMAyDS)
<b>Área:</b> Administración Provincial de Impuestos
<b>Fecha:</b> 26/07/05 12:00 hs.
<b>Duración real de la entrevista:</b> 1 hora
<b>Entrevistado:</b> CPN Daniel Vega
<b>Relevamiento de actividades</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se informo de los datos necesarios del sistema informático de API, para llevar adelante el proyecto.</li> <li>• Se revisaron algunos datos, como la clasificación que da esta repartición a las actividades económicas.</li> </ul>
<b>Relevamiento de procesos</b>
<b>Relevamiento de interacción</b>

#### 2º Entrevista a la Administración Provincial de Impuestos (API)

##### Documentación Pre-entrevista:

- **Fecha y hora fijada:** Martes 9 de agosto del 2005 a las 9:00 hs.
- **Entrevistado:** CPN Daniel Vega, Administrador Regional Norte de la Administración Provincial de Impuestos (API).
- **Duración estimada:** 45 minutos.
- **Tipo de entrevista:** inicial o preliminar, no estructurada.
- **Objetivo de la entrevista:** entrega de la nota de solicitud de información, acordada en la anterior reunión. Acordar los mecanismos de envío de esta información solicitada.

##### Documentación Pos-entrevista:

<b>Formulario de resultado de entrevistas</b>
<b>Módulo:</b> Secretaria de Estado de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable (SMAyDS)
<b>Área:</b> Administración Provincial de Impuestos
<b>Fecha:</b> 09/08/05 9:00 hs.
<b>Duración real de la entrevista:</b> 30 minutos

<b>Entrevistado:</b> CPN Daniel Vega
<b>Relevamiento de actividades</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se entrego carta solicitando la información necesaria del sistema informático de API, para llevar adelante el proyecto.</li> <li>• Se converso sobre los medios posibles de envío de información periódica por parte de API, una vez que el sistema se encuentre en producción.</li> </ul>
<b>Relevamiento de procesos</b>
<b>Relevamiento de interacción</b>

### 3º Entrevista a la Administración Provincial de Impuestos (API)

#### Documentación Pre-entrevista:

- **Fecha y hora fijada:** 9 de agosto del 2005 a las 10:00 hs.
- **Entrevistado:** Sr. Alberto Kreig, gerente del Área Informática de la Regional Norte de la Administración Provincial de Impuestos (API).
- **Duración estimada:** 30 hora.
- **Tipo de entrevista:** inicial o preliminar, no estructurada.
- **Objetivo de la entrevista:** explicación del proyecto en desarrollo, y de la importancia de la incorporación de los datos que posee esta repartición (API), de las actividades económicas de la provincia. Explicitar los datos necesarios.

#### Documentación Pos-entrevista:

<b>Formulario de resultado de entrevistas</b>
<b>Módulo:</b> Secretaria de Estado de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable (SMAyDS)
<b>Área:</b> Administración Provincial de Impuestos
<b>Fecha:</b> 09/08/2005 10:00 hs.
<b>Duración real de la entrevista:</b> 40 minutos.
<b>Entrevistado:</b> Sr. Alberto Kreig.
<b>Relevamiento de actividades</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se informo de los datos necesarios del sistema informático de API, para llevar adelante el proyecto.</li> <li>• Se verificaron los datos necesarios con personal informático de API, se constato la coherencia de la información, y la posibilidad de entrega.</li> </ul>
<b>Relevamiento de procesos</b>
<b>Relevamiento de interacción</b>



## **Siguientes entrevistas a la Dirección General de Desarrollo Sustentable (DGDS)**

A partir de esta segunda mitad de esta primer etapa de la primer fase del proyecto, la necesidad de interacción con la Dirección se manifestó en forma casi periódica, y por esto se acordó con el personal de esta, realizar semanalmente una visita a la Dirección de aproximadamente una hora, con un cuestionario basado en las dudas surgidas en el análisis de la información, que se envía semanalmente a la Dirección, de manera de que el personal tenga el tiempo necesario para la recolección de información si fuera necesario.

Todos los martes a las 13:00 hs., se realiza una reunión con el personal, donde se muestran los avances en el estudio, y se revisan las cuestiones que aun no tiene una resolución consensuada.

Este mecanismo, permitió un gran avance en el conocimiento del dominio, como así también la observación directa de las diferentes actividades que se realizan. Además, genero una vinculación armónica, del grupo de análisis y los empleados de la Dirección.

Siguiendo esta metodología en esta etapa se realizaron 7 entrevistas a la Dirección que fueron de recolección de datos, seguimiento y coordinación de trabajo conjunto. *Esta tarea conjunta, genero una gran expectativa en la continuidad del proyecto por parte de la Dirección, que ve en este, una forma de mejorar y hacer más eficaz la labor que realizan.*

## BIBLIOGRAFÍA

1. Edward Yourdon, *Análisis estructurado moderno*. México: Prentice Hall, 1989
2. Batín-Ceri-Navathe. *Diseño conceptual de Base de Datos*. EUA: Addison-Weley/Diaz de Santos, 1992.
3. Roger S. Pressman. *Ingeniería del Software*. España: MacGraw-Hill, 1993.
4. De Marco T. *Structured Análisis and Systems Specifications*, Prentice Hall, 1979.
5. Flatten, P.O., McCubbrey, D.J., O’Riordan P.D., Burgess, K. *Foundations of Business Systems*, Chicago, The Dryden Press, 1989.
6. Gane, C., Sarson, T. *Structures Systems Analysis: Tools and Techniques*, Englewoods Cliffs, N.J. Prentice Hall, 1979.
7. Piattini, M.G., J.A. Calvo-Manzano, J. Cervera, L. Fernández *Análisis y Diseño Detallado de Aplicaciones Informáticas de Gestión*, RA-MA Editorial, 1996.

### **Legislación ambiental consultada**

- Ley N°11717 de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable
- Decreto N° 1292/04-Reglamentario de los artículos 3,4,5,7,8,9,10,12,13 y 14
- Decreto N° 592/02 Residuos Peligrosos
- Decreto N° 1844 /Modif. Dec. 592/02 Residuos Peligrosos
- Decreto N° 101/03 Impacto Ambiental
- Resolución N° 0124/03- Modif.094/03 -Cronograma para presentación de formularios y Registro de Generadores y Operadores de Residuos Peligrosos
- Resolución N° 0094/03- Registro de Generadores y Operadores de Residuos Peligrosos- (Formularios A,B, C1 C2- Anexo I )- (Instructivo - Anexo II )

- Resolución N° 0177/03 - Almacenamiento, clasificación, acondicionamiento y conservación de granos
- Resolución N° 010/04 - Deroga Resol. 094/03 y 124/03-
- Ley N° 11525 Parques y áreas Industriales