



Comisión Estatal del Agua



04/01/2012

RESOLUCIÓN QUE SE FORMULA EN LOS TÉRMINOS DEL ARTÍCULO 13 FRACCIÓN I Y IV, DE LA LEY DE ADQUISICIONES Y ENAJENACIONES DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO, Y ARTÍCULO 8 FRACCIÓN V INCISO A) y d), DEL MANUAL DE POLÍTICAS Y LINEAMIENTOS PARA LAS ADQUISICIONES Y ENAJENACIONES DE LA COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE JALISCO, PARA CONTRATAR BAJO LA MODALIDAD DE ADJUDICACIÓN DIRECTA LOS TRABAJOS CONSISTENTES EN: "ELABORACIÓN DE 08 (OCHO) ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS DE MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL PARA ADICIONARSE A LA MIA, (MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL), CORRESPONDIENTES A 04 (CUATRO) "ESTUDIOS DE RIESGO AMBIENTAL" Y 04 (CUATRO) "PROGRAMAS DE PREVENCIÓN DE ACCIDENTES" DE LAS PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DE ARANDAS, CAPILLA DE GUADALUPE, TEPATITLÁN DE MORELOS Y OCOTLÁN UBICADAS EN DIFERENTES MUNICIPIOS DEL ESTADO DE JALISCO".

I. ANTECEDENTES Y RAZONES QUE JUSTIFICAN LA ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO:

Como uno de los requisitos establecido por el Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, es necesario incorporar un Estudio de Riesgo Ambiental y un Programa de Prevención de Accidentes a la manifestación del impacto ambiental en cada Planta de Tratamiento que maneja el proceso de desinfección con Gas Cloro, para lo cual se consultó con diversas empresas que prestadoras de servicios ambientales, comprometiéndose a entregar una cotización con plazos de entrega de los estudios requeridos de ERA y PPA, no así, ya que de los proveedores consultados solo un proveedor emitió su cotización al respecto de los ocho estudios ambientales requeridos, siendo la consultora de nombre ECOFOR DE COLIMA, S.A. DE C.V., cuyo responsable de los estudios es el ING. Saúl Moreno Gómez, Cédula Profesional 1712731, y con ello dar cumplimiento a lo establecido por dicho Reglamento ante la SEMARNAT, a través del esquema de trabajo siguiente:

De acuerdo a los lineamientos de la SEMARNAT, se realizaron los Estudios Complementarios de la Manifestación de Impacto Ambiental, por tratarse de Plantas de Tratamiento, que realizan actividades altamente riesgosas en los términos de la Ley, deberá incorporarse a la Manifestación de Impacto Ambiental la información correspondiente del Estudio de Riesgo y el Programa de prevención de Accidentes.

PLANTAS DE TRATAMIENTO:

No	Municipio	Localidad	Estudio
1	Arandas	Arandas	Riesgo y Programa de Prevención de Accidentes
2	Tepatitlán de Morelos	Capilla de Guadalupe	Riesgo y Programa de Prevención de Accidentes
3	Tepatitlán de Morelos	Tepatitlán de Morelos	Riesgo y Programa de Prevención de Accidentes
4	Ocotlán	Ocotlán	Riesgo y Programa de Prevención de Accidentes



OBJETIVO GENERAL

"Realizar los Estudios de Riesgo y Programa de Prevención de Accidentes para las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR's) correspondientes, en un lapso de sesenta días hábiles, con la finalidad de cumplir con la normativa (Marco Legal).

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Recopilar, obtener y analizar la información bibliográfica, digital y de campo necesaria para la realización de los Estudios de Riesgo Ambiental y el Programa de Prevención de Accidentes para las plantas de tratamiento de aguas residuales en los diversos municipios señalados.

Realizar los documentos con todos los capítulos descritos en las Guía para la elaboración del Estudio de Riesgo, por tratarse de actividades altamente riesgosas en sus procesos productivos, así como el programa de prevención de accidentes describiendo zonas de protección en torno a las instalaciones y su correspondiente señalamiento de seguridad. (Establecidos por SEMARNAT).

A.- ESTUDIOS ADICIONALES DE LA MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Las actividades a desarrollar en la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, son consideradas por la legislación como **Altamente Riesgosas**, mismas que por sus alcances son considerados adicionales o de incorporación a la Manifestación del Impacto Ambiental, para la consecución de los objetivos específicos planteados son los que a continuación se detallan:

"Especificaciones para plantas de tratamiento de aguas residuales con actividades altamente riesgosas, deberá incluirse un estudio de riesgo el cual consistirá en incorporar a la manifestación del impacto ambiental, la siguiente información:

De manera adicional, a la Guía para la presentación de la Manifestación de impacto ambiental del sector hidráulico, en su modalidad particular, desglosa puntos requeridos para obras de tratamiento de aguas (plantas de tratamiento de aguas residuales que descarguen líquidos o lodos en cuerpos receptores que constituyan bienes nacionales; plantas potabilizadoras para el abasto de redes de suministro a comunidades cuando esté prevista la realización de actividades altamente riesgosas):

- Escenarios y Medidas Preventivas resultantes del análisis de los riesgos ambientales relacionados con el Proyecto de Construcción y Operación de las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales.

1.1. BASES DE DISEÑO

Indicar los criterios de diseño y normas utilizadas para el proyecto con base a las características del sitio y a la susceptibilidad de la zona a fenómenos naturales y efectos meteorológicos adversos, indicando el análisis y descripción de áreas identificadas como vulnerables (Terremotos o sismicidad, corrimientos de tierra, derrumbes o hundimientos, inundaciones, vulcanología, fallas geológicas, fracturas geológicas, deslizamientos, entre otros).

Incluir planos del arreglo general de la planta a escala mínima de 1:200.

1.1.1 PROYECTO CIVIL

Presentar los resultados de la memoria técnica descriptiva y justificativa del proyecto civil de los tanques de almacenamiento, equipos de proceso y auxiliares y bardas o delimitación del predio.

1.1.2. PROYECTO MECÁNICO

Presentar los resultados de la memoria técnica descriptiva y justificativa del proyecto mecánico de los tanques de almacenamiento, así como los equipos de proceso y auxiliares.

1.1.3. PROYECTO SISTEMA CONTRA-INCENDIO

Presentar los resultados de la memoria técnica descriptiva y justificativa del proyecto sistema contra-incendios describiendo:

- La cantidad y capacidad de extintores.
- Sistema de manejo de agua a presión.
- Sistemas auxiliares (alarmas, sistemas de comunicación, rociadores, antichispas, etc.).

Presentar plano de localización del sistema contra-incendios a escala mínima 1:200 señalando la ubicación de todos los componentes del sistema dentro del arreglo general de la planta.

1.2. DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL PROCESO

Describir detalladamente el proceso por líneas de producción, reacciones principales y secundarias en donde intervienen materiales considerados de alto riesgo. Anexar diagrama de bloques.

Listar todas las materias primas, productos, y subproductos manejados en el proceso, señalando aquellas que se encuentren en los Listados de Actividades Altamente riesgosas.

Especificando nombre de la sustancia, cantidad máxima de almacenamiento, concentración, capacidad máxima de producción y tipo de almacenamiento.

Para todo lo anterior se podrá apoyar de toda la información establecida en el **Capítulo II de la MIA.**

1.2.1. HOJAS DE SEGURIDAD

Incluir las hojas de datos de seguridad (HDS) de aquellas sustancias y/o materiales considerados peligrosos que presentan alguna característica CRETÍ.

Utilizar los datos de las sustancias proporcionados en las hojas de datos de seguridad en la simulación de eventos máximos probables de riesgo y eventos catastróficos mencionados más adelante en la presente guía de SEMARNAT.

1.2.2. ALMACENAMIENTO

Listar el tipo de recipientes y/o envases de almacenamiento, especificando:

- Cantidad.
- Características.
- Código o estándares de construcción.
- Dimensiones.
- Capacidad máxima de almacenamiento.
- Dispositivos de seguridad instalados.
- Localización dentro del arreglo general de la planta.

1.2.3. EQUIPOS DE PROCESO Y AUXILIARES

Describir los equipos de proceso y auxiliares, especificando: características, tiempo estimado de uso y localización dentro del arreglo general de la planta

- Número de equipos.
- Características: técnicas y de diseño, así como sus dispositivos de seguridad.
- Bases de diseño de los sistemas de desfogue.
- Localización dentro del arreglo general de la planta.

Anexar planos de detalle del diseño mecánico de los principales equipos de proceso y sistemas de conducción, señalando las normas aplicadas.

1.2.4. PRUEBAS DE VERIFICACIÓN

Descripción de las condiciones en las que se realizan las pruebas hidrostáticas, radiografiado, medición de espesores, protección mecánica, protección anticorrosiva, de los tanques de almacenamiento, equipo de proceso, entre otros.

1.3 CONDICIONES DE OPERACIÓN

Describir las condiciones de operación de la planta (flujo, temperaturas y presiones de diseño y operación), así como el estado físico de la(s) sustancia(s).

Anexar diagramas de flujo de proceso, donde se indiquen los equipos principales y auxiliares, así como los balances de masa.

Anexar Diagramas de Tubería e Instrumentación (DTI's) legibles y con la nomenclatura y simbología correspondiente.

1.3.1. ESPECIFICACIÓN DEL CUARTO DE CONTROL

Especificar en forma detallada las bases de diseño para el cuarto de control.

1.3.2. SISTEMAS DE AISLAMIENTO

Describir las bases de diseño de los sistemas de aislamiento de las diferentes áreas o equipos con riesgos potenciales de incendio, explosión, toxicidad y sistemas de contención para derrames, anexando planos de construcción de los mismos.

1.4 ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS

Esta es una de las secciones más importantes del Estudio de Riesgo Ambiental, ya que permite determinar los radios de afectación a causa de un accidente.

1.4.1 ANTECEDENTES DE ACCIDENTES E INCIDENTES

Mencionar accidentes e incidentes ocurridos en la operación de las instalaciones o de procesos similares, describiendo brevemente el evento, las causas, sustancias involucradas, nivel de afectación y en su caso acciones realizadas para su atención.

1.4.2 METODOLOGÍAS DE IDENTIFICACIÓN Y JERARQUIZACIÓN

Con base en los Diagramas de Tubería e Instrumentación (DTI's), identificar los riesgos en cada una de las áreas que conforman el proyecto, mediante la utilización de alguna metodología, por ejemplo:

Análisis de Riesgo y Operabilidad (Haz Op); Análisis de Modo Falla y efecto (FMEA) con Árbol de Eventos; Árbol de Fallas, o alguna otra con características similares a las anteriores y/o la combinación de éstas, debiéndose aplicar la metodología de acuerdo a las especificaciones propias de la misma. En caso de modificar dicha aplicación, deberá sustentarse técnicamente.

Bajo el mismo contexto, deberá indicar los criterios de la selección de la(s) metodología(s) utilizadas para la identificación de riesgos; así mismo anexar la aplicación de la(s) metodología(s) empleada(s) y los puntos probables de riesgo.

En la aplicación de la(s) metodología(s) utilizada(s) no sólo deberá considerarse todos los aspectos de riesgo de cada una de las áreas que conforman la instalación o proyecto, sino también las áreas identificadas como vulnerables (Susceptibles a terremotos o sismicidad, corrimientos de tierra, derrumbes o hundimientos, inundaciones, vulcanología, fallas geológicas, fracturas geológicas, deslizamientos, entre otros) que interactúen con el proyecto.

Para la jerarquización de riesgos se podrá utilizar: Matriz de riesgos, o metodologías cuantitativas de identificación de riesgos, o bien aplicar criterios de peligrosidad de los materiales en función de los gastos, condiciones de operación y/o características CRET, o algún otro método que justifique técnicamente dicha jerarquización. En la aplicación de la(s) metodología(s) utilizada(s), deberán tomarse en cuenta todos los aspectos de riesgo de cada uno de los nodos que conforman las instalaciones, además, en los casos donde se manejen sustancias peligrosas a través de alguna tubería, se deberá considerar la fuga a través de un orificio del 20% del diámetro nominal y la ruptura total de la misma. Por otra parte, para el caso de los equipos de proceso y tanques de almacenamiento, deberá considerarse los casos de liberación masiva de toda la sustancia manejada.

- Descripción de las zonas de protección en torno a las instalaciones.

2.1 RADIOS POTENCIALES DE AFECTACIÓN

Determinar los radios potenciales de afectación, a través de la aplicación de modelos matemáticos de simulación, para los evento(s) máximo(s) probable(s) de riesgo y evento(s) catastrófico(s), identificados en el punto **1.4.2**, e incluir la memoria del cálculo para la determinación de los gastos, volúmenes, y tiempos de fuga utilizados en las simulaciones, debiendo justificar y sustentar todos y cada uno de los datos empleados en estas, siendo congruente con la información solicitada en los **puntos 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3 y 1.3**. Es importante mencionar que se deberá realizar y presentar las simulaciones para cada una de las sustancias peligrosas manejadas. Asimismo se deberán incorporar las memorias de cálculo obtenidas del modelo matemático de simulación.

Para todas las modelaciones deben considerarse las condiciones meteorológicas más críticas del sitio con base en la información de los últimos diez años (**Capítulo IV de la MIA, Manifestación de Impacto Ambiental**). Para las simulaciones por explosividad, deberá considerarse en la determinación de las Zonas de Alto Riesgo y Amortiguamiento el 10% de la energía total liberada.

Representar las zonas de alto riesgo y amortiguamiento obtenidas en foto mapas y planos a escala mínima de 1:50,000, donde se puedan identificar los puntos de interés que se encuentren inmersos dentro de dichas zonas (componentes ambientales, áreas naturales protegidas, asentamientos

humanos, zonas de reserva ecológica, cuerpos de agua, entre otros). Esta información deberá ser acorde con lo manifestado en el **Capítulo IV de la MIA** (Descripción del Sistema Ambiental).

2.2 INTERACCIONES DE RIESGO

Realizar un análisis y evaluación de posibles interacciones de riesgo con otras áreas, equipos, ductos, o instalaciones que se encuentren dentro de la Zona de Alto Riesgo, considerando la posibilidad de un efecto dominó, para lo cual deberá determinar los radios potenciales de afectación de acuerdo al **punto 2.1**; de igual manera, deberá indicar las medidas preventivas orientadas a la reducción de la probabilidad de ocurrencia de dicha interacción. Asimismo, deberá determinar y justificar la compatibilidad del proyecto con la infraestructura existente.

2.3 EFECTOS SOBRE EL SISTEMA AMBIENTAL

Con apoyo de la información del diagnóstico ambiental realizado en el **Capítulo IV de la MIA**, deberá identificar y describir los componentes ambientales y asentamientos humanos que pueden ser afectados por los eventos de riesgo identificados, considerándolas zonas de alto riesgo y amortiguamiento determinadas en el **punto 2.1**. Derivado de lo anterior, deberá realizar una valoración de dichos efectos sobre la integridad funcional de los ecosistemas (biodiversidad, fragilidad, hábitats, etc.), así como sobre la salud humana, presentando los resultados de dicho análisis.

- Señalamiento de las medidas de seguridad en materia ambiental.

3.1 RECOMENDACIONES TÉCNICO-OPERATIVAS

Indicar claramente las recomendaciones técnico-operativas resultantes de la aplicación de la metodología para la identificación de riesgos, así como de la evaluación de los mismos, señaladas en los puntos **1.4.2** y **2.1**.

3.1.1 SISTEMAS DE SEGURIDAD

Describir a detalle los equipos, dispositivos y sistemas de seguridad con que contará la instalación, considerados para la prevención, control y atención de eventos extraordinarios. Incluir un plano a escala mínima 1:5,000 indicando la localización de los equipos, dispositivos, y sistemas de seguridad.

3.1.2 MEDIDAS PREVENTIVAS

Indicar las medidas preventivas, incluidos los programas de mantenimiento e inspección, así como los programas de contingencias que se aplicarán durante la operación normal del proyecto, para evitar el deterioro del ambiente, además de aquellas medidas orientadas a la restauración de la zona afectada en caso de accidente.

4. RESUMEN

4.1 SEÑALAR LAS CONCLUSIONES DEL ESTUDIO DE RIESGO AMBIENTAL

4.2 HACER UN RESUMEN DE LA SITUACIÓN GENERAL QUE PRESENTA EL PROYECTO EN MATERIA DE RIESGO AMBIENTAL

Señalando desviaciones encontradas y posibles áreas de afectación.

4.3 PRESENTAR EL INFORME TÉCNICO DEBIDAMENTE LLENADO

Las tablas del Informe Técnico se encuentran al final de este documento

5. IDENTIFICACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS METODOLÓGICOS Y ELEMENTOS TÉCNICOS QUE SUSTENTAN LA INFORMACIÓN SEÑALADA EN EL ESTUDIO DE RIESGO AMBIENTAL

5.1 FORMATOS DE PRESENTACIÓN

5.1.1 Planos de localización

Se elaborarán los planos que se describen en la presente guía.

Deberán contener por lo menos: el título; el número o clave de identificación; los nombres y firmas de quien lo elaboró, de quien lo revisó, y de quien lo autorizó; la fecha de elaboración; la nomenclatura y simbología explicadas; coordenadas geográficas; escala, y orientación.

Los planos deberán ser legibles y presentarse en hojas tamaño plano, describiendo y señalando las colindancias del proyecto, así como la ubicación de zonas vulnerables o puntos de interés (asentamientos humanos, hospitales, escuelas, parques, mercados, centros religiosos, áreas naturales protegidas, y zonas de reserva ecológica, cuerpos de agua, etc.) indicando claramente el distanciamiento a las mismas.

5.1.2 FOTOGRAFÍAS

Integrar un anexo fotográfico en el que se identifique el número de la fotografía y se describan de manera breve los aspectos que se desea destacar del proyecto. El anexo fotográfico deberá acompañarse de un plano en el que se indiquen los puntos y direcciones de las tomas, mismas que se deberán identificar con numeración consecutiva y relacionarse con el texto.

5.1.3 VIDEOS

De manera opcional se puede anexar un videocasete con grabación del sitio. Se deberá identificar la toma e incluir la plantilla técnica que describa el tipo de toma (planos generales, medianos, cerrados, etc.), así como un plano donde se ubiquen los puntos y dirección de las tomas y los recorridos con cámara encendida.

5.2 OTROS ANEXOS

Presentar las memorias y documentación que se utilizó para la elaboración del Estudio de Riesgo Ambiental.

- a) Documentos legales. Copia de autorizaciones, concesiones, escrituras, etc.
- b) Cartografía consultada (INEGI; Secretaría de Marina; Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca, y Alimentación, etc.)
- c) Autorizaciones y permisos.
- d) Memorias descriptivas de la(s) metodología(s) utilizada(s).
- e) Memoria técnica de la(s) modelación(es).
- f) Memoria técnico descriptiva y justificativa del proyecto civil, mecánico, eléctrico, y sistema contra incendio.
- g) Análisis de posibles riesgos de contaminación hacia el suelo y los recursos hídricos y subterráneos, que incluya:

- Caracterización de los materiales o residuos que serán manejados o depositados en el sitio, anexando la información toxicológica de las sustancias peligrosas identificadas.
- Identificación de los niveles de contaminación en el medio (agua, agua subterránea, agua superficial, suelo, sedimentos, etc.).
- Características ambientales que afectan el destino y transporte de los contaminantes.
 - a. Geológicas y geohidrológicas (realizar los estudios geológicos, geofísicos e hidrológicos del sitio).
 - b. Topográficas.
 - c. Corrientes superficiales (permanentes y temporales).
 - d. Atmosféricas (dirección de los vientos dominantes, velocidad del viento, etc.)
- Población potencialmente expuesta.
- Biotas potencialmente expuestas.
- Identificar los puntos, rutas y vías de exposición hacia la población y biota expuesta.
- Con base en la información anterior, analizar el comportamiento de los contaminantes en el ambiente (entre otros aspectos, detectar el tiempo en que llegaría una concentración de sustancias a los mantos freáticos que pudiera causar problemas de contaminación) y su afectación hacia la biota y la población, por su exposición cronológica a los mismos. Estimar la concentración por la exposición a los contaminantes.

• LLENADO DE LAS TABLAS DE ANEXO SEMARNAT

REQUISITOS PARA LA ENTREGA

La presentación y entrega de los tres ejemplares originales, será en pasta dura con el logotipo de la dependencia, anotándose del organismo contratante, descripción del contrato y el número correspondiente del mismo así como entregar el producto en forma digital.

RESULTADO ESPERADO

Realizar los documentos de estudio de inicio a fin, mediante el cumplimiento total de los requisitos por parte de la autoridad correspondiente (SEMARNAT)

SUPERVISIÓN Y CORROBORACIÓN DE APLICACIONES DE NORMAS AMBIENTALES.

LA CEA, a través del personal que designe, llevara a cabo la supervisión de las actividades del Estudio y podrá revisar actividades específicas. Toda la información recopilada y generada, así como los resultados obtenidos y productos adquiridos en y para el presente trabajo, son propiedad exclusiva del CEA y serán entregados a ella.

Ni el contratante, ni el personal involucrado directa o indirectamente con la información recopilada y generada, así como los resultados obtenidos, y productos generados de los trabajos contratados, podrán usar, divulgar, comercializar y o editar parcial o totalmente dicha información sin previa autorización expresada por escrito del CEA.

RESULTADOS

Reportes finales (impreso y CD)

ESPECIFICACIONES DE LOS TRABAJOS

El tiempo de ejecución total de los trabajos del estudio, será de 60 días hábiles a partir de la fecha de contratación.

El programa de ejecución se deberá calendarizar por actividad.

De acuerdo a lo anterior, y en atención al memorando DCS-GADS-040/2012, firmado por el Lic. Héctor Javier Castañeda Nájera, Director de Cuencas y Sustentabilidad, mediante el cual se desprenden los motivos señalados dentro del párrafo primero del apartado de los antecedentes, por lo que con fundamento en lo establecido en el artículo 13 fracción I y IV, de la Ley de Adquisiciones y Enajenaciones del Gobierno del Estado de Jalisco, y 8 fracción V, inciso a) y d), del Manual de Políticas y Lineamientos para las Adquisiciones y Enajenaciones de la Comisión Estatal del Agua de Jalisco, se determina llevar a cabo el procedimiento de adjudicación directa respecto a los servicios antes indicados con la Persona moral denominada ECOFOR DE COLIMA, S.A. DE C.V., siendo la única empresa que pudo dar respuesta de forma inmediata al requerimiento efectuado por parte de éste Organismo.


II. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

El plazo de ejecución para los trabajos consistentes en: **"ELABORACIÓN DE 08 (OCHO) ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS DE MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL PARA ADICIONARSE A LA MIA, (MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL), CORRESPONDIENTES A 04 (CUATRO) "ESTUDIOS DE RIESGO AMBIENTAL" Y 04 (CUATRO) "PROGRAMAS DE PREVENCIÓN DE ACCIDENTES" DE LAS PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DE ARANDAS, CAPILLA DE GUADALUPE, TEPATITLÁN DE MORELOS Y OCOTLÁN UBICADAS EN DIFERENTES MUNICIPIOS DEL ESTADO DE JALISCO"**, El plazo de ejecución de los trabajos del estudio, será de 60 (sesenta) días hábiles iniciando el 25 (veinticinco) de octubre de 2012, y finalizando el día 23 (veintitrés) de enero de 2013.

III. IMPORTE DE LOS TRABAJOS

Una vez evaluados y conciliados el precio de la actividades a realizar, el importe total de los Estudios y/o servicios de carácter ambiental motivo de la presente resolución por concepto de 04 (cuatro) "Estudio de Riesgo Ambiental" corresponde la cantidad de **\$180,960.00 (ciento ochenta mil novecientos sesenta pesos, 00/100, Moneda Nacional)**, IVA incluido, así como por el concepto de 04 (cuatro) "Programas de Prevención de Accidentes" para cada uno de los estudios incluyendo el impuesto al valor agregado, corresponde la cantidad de **\$162,400.00 (ciento sesenta y dos mil cuatrocientos pesos, 00/100 Moneda Nacional)** cantidades que sumadas hacen el total de **\$343,360.00 (trescientos cuarenta y tres mil trescientos sesenta pesos, 00/100, Moneda Nacional)**, IVA incluido.

IV. ORIGEN DE LOS RECURSOS

Para cubrir las erogaciones que se derivan de los trabajos objeto de la presente resolución se cuenta con recursos de Gasto Corriente/Recursos Propios 2012, número de cuenta 

V. FUNDAMENTACIÓN

Por lo que en apego a lo establecido en los artículos 13 fracción I y IV, de la Ley de Adquisiciones y Enajenaciones del Estado de Jalisco, y artículo 8 fracción V inciso a) y d), del Manual de Políticas y

Lineamientos para las Adquisiciones y Enajenaciones de la Comisión Estatal del Agua de Jalisco, que a la letra dice:

ARTÍCULO 13 FRACCIÓN I Y IV, DE LA LEY DE ADQUISICIONES Y ENAJENACIONES DEL ESTADO DE JALISCO.

"Las adquisiciones, arrendamientos y contratación de servicios por adjudicación directa, podrán efectuarse en los siguientes casos:

I.- Cuando resulte imposible la celebración de concursos debido a que no existan suficientes proveedores o se requiera de un bien con características o patente propia, previa justificación por parte de quien lo solicite;"

IV.- La contratación de los servicios básicos y complementarios que requieran las secretarías, dependencias y organismos auxiliares;

ARTÍCULO 8 FRACCIÓN V, INCISO A) Y B) DEL MANUAL DE POLÍTICAS Y LINEAMIENTOS PARA LAS ADQUISICIONES DE LA COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE JALISCO.

"Las adquisiciones, arrendamientos y contratación de servicios por adjudicación directa, podrán efectuarse en los siguientes casos:

a).- Cuando resulte imposible la celebración de concursos debido a que no existan suficientes proveedores o se requiera de un bien con características o patente propia, previa justificación por parte de quien lo solicite;"

d).- La contratación de los servicios básicos y complementarios que requieran las secretarías, dependencias y organismos auxiliares;

VI. CRITERIO DE EFICACIA

Este criterio se toma debido a que si recurrimos al procedimiento de Adjudicación Directa, se tendrá cuidado de seleccionar a la empresa o persona física que garantice la ejecución de estos servicios con mayor eficacia, toda vez que se asegurará que la empresa o persona física que resulte seleccionada, cumpla con los requisitos de experiencia, capacidad técnica, económica y administración, y además contar con la disponibilidad inmediata de responder a la invitación. Y toda vez que el hecho de realizar una invitación implica un tiempo promedio de 30 días, en tal sentido, el costo en función para la Comisión Estatal del Agua de Jalisco, en cuanto a realizar los servicios objeto del presente dictamen en alguna de las dos modalidades mencionadas no presenta ninguna eficacia, por lo anteriormente expuesto se determina el procedimiento de adjudicación directa.

VII. CONCLUSIONES

1.- Que la Comisión Estatal del Agua de Jalisco, resuelve en sentido favorable adjudicar directamente la ejecución de los servicios denominados: **"ELABORACIÓN DE 08 (OCHO) ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS DE MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL PARA ADICIONARSE A LA MIA, (MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL), CORRESPONDIENTES A 04 (CUATRO) "ESTUDIOS DE RIESGO AMBIENTAL" Y 04 (CUATRO) "PROGRAMAS DE PREVENCIÓN DE ACCIDENTES" DE LAS PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS**

RESIDUALES DE ARANDAS, CAPILLA DE GUADALUPE, TEPATTLÁN DE MORELOS Y OCOTLÁN UBICADAS EN DIFERENTES MUNICIPIOS DEL ESTADO DE JALISCO, a la Persona moral denominada ECOFOR DE COLIMA, S.A. DE C.V., de acuerdo a los motivos y fundamentos antes señalados.

2.- Notifíquese a la Persona moral denominada ECOFOR DE COLIMA, S.A. DE C.V., a través de su representante legal, con la finalidad de que acuda a las Oficinas ubicadas en Av. Francia 1726, col. Moderna, Guadalajara, Jalisco.

Guadalajara, Jalisco, 25 de octubre de 2012.
"2012, año de la equidad entre mujeres y hombres"



César L. Cofi Carabias
Director General



Vo. Bo.

Lic. Héctor Javier Castañeda Nájera
Director de Cuencas y Sustentabilidad.



Vo. Bo.

Ing. Raúl López Velázquez
Gerente Ambiental y Desarrollo Sustentable.

ÉSTA HOJA DE FIRMA CORRESPONDE AL ESCRITO DE RESOLUCIÓN DE ADJUDICACIÓN DIRECTA DE LA EMPRESA ECOFOR DE COLIMA, S.A. DE C.V., RESPECTO DE LOS SERVICIOS DE "ELABORACIÓN DE 08 (OCHO) ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS DE MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL PARA ADICIONARSE A LA MIA, CUATRO ESTUDIOS DE RIESGO AMBIENTAL Y CUATRO PROGRAMAS DE PREVENCIÓN DE ACCIDENTES DE LAS PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DE ARANDAS, CAPILLA DE GUADALUPE, TEPATTLÁN DE MORELOS Y OCOTLÁN, UBICADAS EN DIFERENTES MUNICIPIOS DEL ESTADO DE JALISCO"