



Ministerio de Ambiente
y Desarrollo Sostenible



C.R.A.
Corporación Autónoma
Regional del Atlántico

Barranquilla, **10 JUN. 2019**

SGA **E - 0 0 3 4 8 7**

SEÑOR
OMAR DOMINGUEZ G.
REPRESENTANTE LEGAL
TECNOGLASS S.A.
AVENIDA CIRCUNVALAR A 100 MTS DE LA VÍA 40, LAS FLORES
BARRANQUILLA

Ref. Auto. No. **00000963** de 2019.

Le solicitamos se sirva comparecer a la Subdirección de Gestión Ambiental de ésta Corporación, ubicada en la calle 66 No. 54 - 43 Piso 1°, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha de recibo del presente citatorio, para que se notifique personalmente del acto administrativo de la referencia. De conformidad con lo establecido en el artículo 68 de la Ley 1437 de 2011.

En el evento de hacer caso omiso a la presente citación, se surtirá por AVISO acompañado de copia íntegra del acto administrativo en concordancia del artículo 69 de la citada Ley.

Atentamente,

LILIANA ZAPATA G.
SUBDIRECTORA GESTIÓN AMBIENTAL

Exp.0202-148
Proyecto: LDeSilvestri

Calle 66 N° 54 - 43
*PBX: 3492482
Barranquilla-Colombia
cra@crautonomia.gov.com
www.crautonomia.gov.co



6-2-15
P.78

REPUBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

AUTO No. 00000963 2019

"POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A TECNOGLASS S.A. -
PLANTA ALUTIONS"

La suscrita Subdirectora de Gestión Ambiental de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico C.R.A., con base en lo señalado en el Acuerdo N° 0015 del 13 de Octubre de 2016, expedido por el Consejo Directivo de esta Entidad, en uso de las facultades legales conferidas por la Resolución N° 000583 del 18 de Agosto de 2017, y teniendo en cuenta lo dispuesto en el Decreto-ley 2811 de 1974, Constitución Nacional, Ley Marco 99 de 1993, Ley 1333 de 2009, Ley 1437 de 2011, Decreto 1076 de 2015, demás normas concordantes, y

CONSIDERANDO

Que la Corporación Autónoma Regional del Atlántico – C.R.A. a través de Resolución No. 885 de 2016, otorgó a la sociedad denominada Tecnoglass S.A. permiso de vertimientos de los efluentes líquidos tratados de las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales – PTAR PINTURA Y PTAR ANODIZADO de la Planta de Alutions, por un término de cinco años, condicionado al cumplimiento de ciertas obligaciones.

Que en cumplimiento de las obligaciones impuestas por esta Corporación, Tecnoglass S.A. - Planta Alutions, a través de radicados No.0009580-2018 y No.0009581-2018, presentó ante esta Corporación informe de caracterización de las aguas residuales de la planta PTAR pinturas y PTAR anodizado, realizados en el 2018.

En cumplimiento de las funciones de manejo, control y protección de los recursos naturales del Departamento del Atlántico, funcionarios adscritos a la Subdirección de Gestión Ambiental de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico realizaron visita de seguimiento ambiental y evaluación de la documentación presentada por la Tecnoglass S.A. – planta Alutions, emitiéndose el Concepto Técnico N° 1799 del 24 de Diciembre de 2018, en el cual se consignan los siguientes aspectos:

"ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO O ACTIVIDAD: Actualmente la sociedad denominada Tecnoglass S.A. - Planta Alutions se encuentra desarrollando plenamente la actividad productiva de fundición de Alutions anodizado, pintura y extrusión.

OBSERVACIONES DE CAMPO. ASPECTOS TÉCNICOS VISTOS DURANTE LA VISITA:

Se realizó visita de seguimiento ambiental en las instalaciones de la Planta Alutions de Tecnoglass S.A. observando que durante el proceso de transformación del aluminio se generan residuos peligrosos como estopas y envases vacíos impregnados de pintura.

Las Aguas Residuales Industriales, generadas de la PTAR Anodizados, provienen de una parte del proceso productivo el cual se denomina, proceso de anodizado de los perfiles de aluminio; las aguas residuales son tratadas mediante un proceso fisicoquímico en el cual el agua residual se le realiza una neutralización de pH, luego el agua pasa a un proceso de homogenización, floculación y sedimentación, en este proceso se generan unos lodos, los cuales pasan a un filtro prensa, para retirarles la humedad y luego son dispuestos en el relleno sanitario, debido a que no son considerados como peligrosos.

En cuanto a las Aguas Residuales Industriales, provenientes de la PTAR Pintura, estas son generadas en el del proceso de pintura de los perfiles de aluminio, para llevar a cabo el proceso de pintura de los perfiles, estos deben estar completamente limpios, debido a esto se generan las aguas residuales industriales: estas aguas son tratadas en una PTAR, que primeramente neutraliza el agua, luego reduce el cromo hexavalente a cromo trivalente, esta reducción se verifica mediante la adición de bisulfato de sodio y la ORP (potencial de oxido reducción), en el cual se estabiliza entre 200 y 250 mv. El indicador de la presencia de cromo trivalente es una coloración azul clara del agua ya tratada.

**EVALUACION DE LA DOCUMENTACION PRESENTADA POR TECNOGLASS S.A.
RELACIONADA CON LA PLANTA ALUTIONS**

- Radicado No. 0009580 del 12 de octubre de 2018, informe de resultados de la caracterización de aguas residuales de la PTAR pintura.

Copias

REPUBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

AUTO No. 00000963 2019

**“POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A TECNOGLASS S.A. -
PLANTA ALUTIONS”**

Las mencionadas caracterizaciones fueron realizadas en el mes de Junio de 2018 por el Laboratorio Microbiológico Ortiz Martínez, acreditado con Resolución No. 1276 del 05 de junio de 2018 del IDEAM.

El muestreo se realizó por cinco (5) días, y fue del tipo de muestra Compuesta, inició el día 18 de junio de 2018 y terminó el día 22 de junio de 2018.

Se siguieron los siguientes protocolos:

- Standard Methods for Examination of water and wastewater 23 ND Edition 2017
- Protocolo de muestreo LABORMAR PTTFFQ 001
- Guía para el monitoreo de vertimientos y aguas superficiales del IDEAM

Resultados

Tecnoglass S.A. - Planta Alutions, PTAR PINTURA, realiza la toma de muestra de forma compuesta durante 5 días consecutivos tomando 8 alicuotas con intervalo de 1 hora.

**Tabla 1. Resultados de campo salida PTAR PINTURA, junio de 2018
RESULTADOS DE CAMPO**

PARÁMETRO	UNIDAD	VALOR OBTENIDO	Tratamiento y revestimiento de metales	CUMPLIMIENTO
Temperatura	°C	30,8	40	CUMPLE
Ph	Unidades de pH	7,30 – 7,63	5,00 – 9,00	CUMPLE
Sólidos Sediementables (SSED)	mL/L	<0,1	3,00	CUMPLE
DBO ₅	mg O ₂ /L	85,7	150	CUMPLE
DQO	mg O ₂ /L	207,1	375	CUMPLE
Grasas y/o aceites	mg/L	<1,96	15,00	CUMPLE
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	19,7	75,00	CUMPLE
Fenoles Totales	mg/L	No detectable	0,20	CUMPLE
SAAM	mg/L	0,836	Análisis y Reporte	N.A.
Hidrocarburos Totales (HTP)	mg/L	<2,1	10,00	CUMPLE
Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	mg/L	No Detectable	Análisis y Reporte	N.A.
BTEX (Benceno, Tolueno, Etilbenceno, Xileno)	mg/L	No Detectable	Análisis y Reporte	N.A.
Fósforo Total (P)	mg/L	LDM<0,034<LCM	Análisis y Reporte	N.A.
Cianuro Total (CN)	mg/L	0,088	0,10	CUMPLE
Aluminio (Al)	mg/L	2,165	3,00	CUMPLE
Arsénico	mg/L	No detectable	0,1	CUMPLE
Barío (Ba)	mg/L	No detectable	1,00	CUMPLE
Cadmio (Cd)	mg/L	No detectable	0,05	CUMPLE
Zinc (Zn)	mg/L	No detectable	3,0	CUMPLE
Cobre (Cu)	mg/L	No detectable	1,00	CUMPLE
Cromo (Cr)	mg/L	0,294	0,50	CUMPLE
Estaño (Sn)	mg/L	No detectable	2,00	CUMPLE
Hierro (Fe)	mg/L	0,935	3,00	CUMPLE
Mercurio (Hg)	mg/L	No detectable	0,01	CUMPLE
Níquel (Ni)	mg/L	No detectable	0,50	CUMPLE
Plata (Ag)	mg/L	No detectable	0,20	CUMPLE
Plomo (Pb)	mg/L	No detectable	0,20	CUMPLE
Acidez Total	mg/L CaCO ₃	179,2/8,30	Análisis y Reporte	N.A.
Alcalinidad Total	mg/L CaCO ₃	304,8/4,50	Análisis y Reporte	N.A.
Dureza Cálcica	mg/L CaCO ₃	12,56	Análisis y Reporte	N.A.
Dureza Total	mg/L CaCO ₃	22,441	Análisis y Reporte	N.A.
Color Real (Medidas de absorbancia a las siguientes longitudes de onda: 436 nm)	m ⁻¹	2,17	Análisis y Reporte	N.A.

Jacay

REPUBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

AUTO No. 00000963 2019

"POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A TECNOGLASS S.A. -
PLANTA ALUTIONS"

Color Real (Medidas de absorbancia a las siguientes longitudes de onda: 525 nm)	m ⁻¹	1,23	Análisis y Reporte	N.A.
Color Real (Medidas de absorbancia a las siguientes longitudes de onda: 620 nm).	m ⁻¹	0,71	Análisis y Reporte	N.A.

- Radicado No. 0009581 del 12 de octubre de 2018, informe de resultados de la caracterización de aguas residuales de la PTAR de anodizado.

Las mencionadas caracterizaciones fueron realizadas en el mes de junio de 2018 por el Laboratorio Microbiológico Ortiz Martínez, acreditado con Resolución No. 1276 del 05 de junio de 2018 del IDEAM.

El muestreo se realizó por cinco (5) días, y fue del tipo de muestra Compuesta, inició el día 30 de julio de 2018 y terminó el día 03 de agosto de 2018.

Se siguieron los siguientes protocolos:

- Standard Methods for Examination of water and wastewater 23 ND Edition 2017
- Protocolo de muestreo LABORMAR PTTFFQ 001
- Guía para el monitoreo de vertimientos y aguas superficiales del IDEAM

Resultados

Tecnoglass Alutions –planta Alutions, PTAR ANODIZADO, realiza la toma de muestra de forma compuesta durante 5 días consecutivos tomando 8 allcuotas con intervalo de 1 hora.

Tabla 1. Resultados de campo salida PTAR PINTURA, julio de 2018
RESULTADOS DE CAMPO

PARÁMETRO	UNIDAD	VALOR OBTENIDO	Tratamiento y revestimiento de metales	CUMPLIMIENTO
Temperatura	°C	32,6	40	CUMPLE
Ph	Unidades de pH	6,64 - 7,31	5.00 – 9.00	CUMPLE
Sólidos Sediementables (SSED)	mL/L	<0,1	3,00	CUMPLE
DBO ₅	mg O ₂ /L	14,18	150	CUMPLE
DQO	mg O ₂ /L	LDM<28,06<LCM	375	CUMPLE
Grasas y/o aceites	mg/L	<1,96	15,00	CUMPLE
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	21,27	75,00	CUMPLE
Fenoles Totales	mg/L	No detectable	0,20	CUMPLE
SAAM	mg/L	LDM<0,051<LCM	Análisis y Reporte	N.A.
Hidrocarburos Totales (HTP)	mg/L	<2,1	10,00	CUMPLE
Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	mg/L	No Detectable	Análisis y Reporte	N.A.
BTEX (Benceno, Tolueno, Etilbenceno, Xileno)	mg/L	No Detectable	Análisis y Reporte	N.A.
Fósforo Total (P)	mg/L	LDM<0,0852<LCM	Análisis y Reporte	N.A.
Cianuro Total (CN)	mg/L	0,01	0,10	CUMPLE
Aluminio (Al)	mg/L	1,353	3,00	CUMPLE
Arsénico	mg/L	No detectable	0,1	CUMPLE
Bario (Ba)	mg/L	No detectable	1,00	CUMPLE
Cadmio (Cd)	mg/L	No detectable	0,05	CUMPLE
Zinc (Zn)	mg/L	No detectable	3,0	CUMPLE
Cobre (Cu)	mg/L	Nc detectable	1,00	CUMPLE
Cromo (Cr)	mg/L	0,294	0,50	CUMPLE
Estaño (Sn)	mg/L	No detectable	2,00	CUMPLE
Hierro (Fe)	mg/L	LDM<0,077<LCM	3,00	CUMPLE

REPUBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

AUTO No. 00000963 2019

“POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A TECNOGLASS S.A. -
PLANTA ALUTIONS”

Mercurio (Hg)	mg/L	No detectable	0,01	CUMPLE
Níquel (Ni)	mg/L	No detectable	0,50	CUMPLE
Plata (Ag)	mg/L	No detectable	0,20	CUMPLE
Plomo (Pb)	mg/L	No detectable	0,20	CUMPLE
Acidez Total	mg/L CaCO ₃	232,14	Análisis y Reporte	N.A.
Alcalinidad Total	mg/L CaCO ₃	64,32	Análisis y Reporte	N.A.
Dureza Cálctica	mg/L CaCO ₃	18,17	Análisis y Reporte	N.A.
Dureza Total	mg/L CaCO ₃	22,98	Análisis y Reporte	N.A.
Color Real (Medidas de absorbancia a las siguientes longitudes de onda: 436 nm)	m ⁻¹	0,22	Análisis y Reporte	N.A.
Color Real (Medidas de absorbancia a las siguientes longitudes de onda: 525 nm)	m ⁻¹	0,09	Análisis y Reporte	N.A.
Color Real (Medidas de absorbancia a las siguientes longitudes de onda: 620 nm)	m ⁻¹	0,03	Análisis y Reporte	N.A.

CONSIDERACIONES CRA

De acuerdo a los resultados obtenidos en la caracterización de las aguas residuales de la PTAR ANODIZADO, presentados por la empresa Tecnoglass S.A. Planta Aluminio se evidencia el cumplimiento de los valores límites máximos permisibles para un vertimiento de agua residual no doméstica a un alcantarillado público.

Revisado el informe de caracterización de aguas antes referenciado, y de conformidad con lo establecido en el Informe Técnico No. 1799 del 24 de Diciembre de 2018, se puede concluir que Tecnoglass S.A. en su Planta Alutions se encuentra dando cumplimiento a los valores límites máximos permisibles para un vertimiento de agua residual no doméstica a un alcantarillado público.

Sin embargo, se evidencia que no se monitorearon los siguientes parámetros exigidos en el artículo 13 de la Resolución 631 de 2015: Hidrocarburos Totales, Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP), BTEX (Benceno, Tolueno, Etilbenceno, Xileno), Fósforo Total (P), Cianuro Total (CN), Alutions (Al), Bario (Ba), Zinc (Zn), Cobre (Cu), Cromo (Cr), Estaño (Sn), Hierro (Fe), Mercurio (Hg), Níquel (Ni), Plata (Ag).

Así las cosas, se considera técnica y jurídicamente viable aceptar el informe de resultados de caracterización de aguas residuales no domésticas a la salida de las PTAR PINTURAS y PTAR ANODIZADO, presentados por la sociedad denominada Tecnoglass S.A. para su Planta Alutions, y en cumplimiento de las funciones de manejo, control y protección de los recursos naturales del Departamento del Atlántico, esta Corporación considera procedente requerir a la mencionada sociedad el cumplimiento de ciertas obligaciones descritas en la parte dispositiva del presente proveído.

Lo anterior, de conformidad con las disposiciones constituciones y legales que a continuación se relacionan:

La Constitución Nacional contempla en su artículo 80 lo siguiente: “El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados”.

Que el medio ambiente es un derecho colectivo que debe ser protegido por el Estado, estableciendo todos los mecanismos necesarios para su protección.

Que el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, a través del Decreto 1076 de 2015, expidió el Decreto único Reglamentario del sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, como una compilación de normas ambientales preexistentes, guardando correspondencia con los decretos compilados, entre los que se encuentra, el Decreto 3930 de 2010.

Japau

REPUBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

AUTO No. 00000963 2019

“POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A TECNOGLASS S.A. -
PLANTA ALUTIONS”

Así entonces, y como quiera que se trata de un trabajo compilatorio, las normas aplicables para el caso, resultan ser las contenidas en el mencionado Decreto, en su título 3, capítulo 3, “ordenamiento del recurso hídrico y vertimientos”.

Que en el artículo 2.2.3.3.5.17. del mencionado Decreto contempla el Seguimiento de los permisos de vertimiento, los Planes de Cumplimiento y Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos–PSMV en los siguientes términos: “Con el objeto de realizar el seguimiento, control y verificación del cumplimiento de lo dispuesto en los permisos de vertimiento, los Planes de Cumplimiento y Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, la autoridad ambiental competente efectuará inspecciones periódicas a todos los usuarios.

Sin perjuicio de lo establecido en los permisos de vertimiento, en los Planes de Cumplimiento y en los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, la autoridad ambiental competente, podrá exigir en cualquier tiempo y a cualquier usuario la caracterización de sus residuos líquidos, indicando las referencias a medir, la frecuencia y demás aspectos que considere necesarios.

La oposición por parte de los usuarios a tales inspecciones y a la presentación de las caracterizaciones requeridas, dará lugar a las sanciones correspondientes.

Parágrafo. Al efectuar el cobro de seguimiento, la autoridad ambiental competente aplicará el sistema y método de cálculo establecido en el artículo 96 de la Ley 633 de 2000 o la norma que la adicione, modifique o sustituya.”

Que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a través de la Resolución 631 de 2015 estableció los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales y a los sistemas de alcantarillado público y se dictan otras disposiciones.

Que la mencionada Resolución en su artículo 13 define los parámetros fisicoquímicos y sus valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de Aguas Residuales no Domésticas (ARnD) de las actividades de fabricación y manufactura de bienes.

En mérito de lo anterior y en procura de preservar el medio ambiente, se

DISPONE

PRIMERO: Requerir a la sociedad denominada Tecnoglass S.A. identificada con Nit No.800.229.035-4, representada legalmente por el señor Omar Domínguez G. o quien haga sus veces al momento de la notificación, ubicada en la Avenida Circunvalar con Vía 40 las Flores, en el Distrito de Barranquilla, para que una vez ejecutoriado el presente proveído, de cumplimiento a las siguientes obligaciones:

- Continuar realizando y presentando a esta Corporación, de manera semestral el estudio de caracterización de sus vertimientos líquidos, en el punto de salida del sistema de tratamiento de aguas residuales no domésticas ARnD, de la PTAR de PINTURA y de la PTAR de ANODIZADO tomando cinco (5) alícuotas por día a intervalos de una hora, el muestreo deberá realizarse durante cinco (5) días consecutivos y para los siguientes parámetros: Caudal, pH, Demanda Química de Oxígeno (DQO), Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5), Sólidos Suspendidos Totales (SST), Sólidos Sedimentables (SSED), Grasas y Aceites, Fenoles, Sustancias Activas al Azul de Metileno (SAAM), Hidrocarburos Totales (HTP), Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP), BTEX (Benceno, Tolueno, Etilbenceno y Xileno), Fosforo Total (P), Cianuro Total (CN⁻), Alutios (Al), Arsénico (As), Bario (Ba), Cadmio (Cd), Cinc (Zn), Cobre (Cu), Cromo (Cr), Estaño (Sn), Hierro (Fe), Mercurio (Hg), Níquel (Ni), Plata (Ag), Plomo (Pb), Acidez total, Alcalinidad total, Dureza Cálrica, Dureza Total, Color Real (Medidas de absorbancia a las siguientes longitudes de onda: 436 nm, 525 nm y 620 nm). Lo anterior de acuerdo a lo estipulado en la columna “TRATAMIENTO Y REVESTIMIENTO DE METALES” de la tabla del artículo 13 de la Resolución 631 del 17 de marzo de 2015 del MADS o la norma que la sustituya y/o reemplace.

Los análisis deben ser realizados por un laboratorio Acreditado ante el IDEAM, la realización de los estudios de aguas residuales domésticas, deberá anunciarse ante esta Corporación con 15 días de anticipación, de manera que un funcionario pueda asistir y avalarlos.

Japal

REPUBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

AUTO No. 00000963 2019

“POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A TECNOGLASS S.A. -
PLANTA ALUTIONS”

En el informe que contenga la caracterización de las aguas residuales domésticas se deben anexar las hojas de campo, protocolo de muestreo, método de análisis empleado para cada parámetro, equipo empleado y originales de los análisis de laboratorio.

SEGUNDO: La Corporación Autónoma Regional del Atlántico, supervisará y/o verificará en cualquier momento el cumplimiento de lo dispuesto en el presente acto administrativo, con anuencia del derecho de defensa y contradicción, previniéndose que su incumplimiento podrá dar lugar a las sanciones contempladas en el artículo 5 de la Ley 1333 de 2009.

TERCERO: El Informe Técnico No. 1799 del 24 de Diciembre de 2018, expedido por la Subdirección de Gestión Ambiental de esta Corporación, hace parte integral del presente proveído.

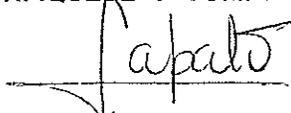
CUARTO: Notificar en debida forma el contenido del presente acto administrativo, al interesado o a su apoderado debidamente constituido, de conformidad los artículos 67, 68 y 69 de la Ley 1437 de 2011.

QUINTO: Contra el presente acto administrativo, procede por vía administrativa el Recurso de Reposición ante la Subdirección de esta Corporación., el cual podrá ser interpuesto personalmente o por medio de apoderado y por escrito, dentro de los diez (10) días siguientes a su notificación conforme a lo dispuesto en el Artículo 76 de la Ley 1437 de 2011.

Dado en Barranquilla a los

10 JUN. 2019

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE



LILIANA ZAPATA GARRIDO
SUBDIRECTORA GESTIÓN AMBIENTAL

Exp.: 0202-148
Elaboró: LDeSilvestri
Supervisó: Dra. Karem Arcón Jiménez – Profesional especializada