

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento
Oficio. ASEA/UGI/DGGTA/1234/2016

Ciudad de México, a 08 de noviembre de 2016

C. LUIS ALBERTO NAVA GARCÍA
REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA
TAG PIPELINES SUR, S. DE R.L. DE C.V.

Recibo original

Firma de persona física Art. 116 de
la LGTAIP y 113 fracción I de
la LFTAIP.

Dirección, Número de teléfono y Correo
electrónico del representante legal. Art. 116 de
la LGTAIP y 113 fracción I de la LFTAIP.

10/NOV/2016

P R E S E N T E

Asunto: Aprobación del Programa para la
Prevención de Accidentes

Bitácora: 09/AZA0088/06/16

Homoclave del Trámite: SEMARNAT-07-013

Se hace referencia al escrito sin número de fecha 30 de mayo de 2016, recibido el 02 de junio de 2016, en Oficialía de Partes de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, en lo sucesivo la **AGENCIA**, por medio del cual **TAG PIPELINES SUR, S. DE R.L. DE C.V.**, en adelante el **REGULADO**, presentó el Programa para la Prevención de Accidentes (PPA), correspondiente a la instalación: **Sistema de Transporte de Gas Natural Los Ramones Fase II Sur, de 42 pulgadas de diámetro y 291.29 km de longitud, con capacidad de transporte de 953 a 1 353 millones de pies cúbicos estándar por día, cuenta con un ramal de 16" de diámetro y 17.71 km de longitud, que inicia en la Estación de Regulación y Medición (ERM) San Luis Potosí y llega a la ERM "La Pila", esta última propiedad de PEMEX, cuyas coordenadas de origen y destino del ducto de 42" y del ramal de 16" de diámetro, son las siguientes:**

Instalación	km	Coordenadas UTM	
		X	Y
Sistema de Transporte de Gas Natural Los Ramones Fase II Sur	0+000	2492910.116	328782.165
	291+290.96	2264082.020	329028.120
Ramal de 16" de diámetro	0+000	2445861.148	317859.523
	17+716.69	2438846.666	308272.849

Página 1 de 10

Melchor Ocampo No. 469, Col. Nueva Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11590, Ciudad de México.
Tel: (+52.55) 9126-0100 - www.asea.gob.mx

La Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos también utiliza el acrónimo "ASEA" y las palabras "Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente" como parte de su identidad institucional

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento
Oficio. ASEA/UGI/DGGTA/1234/2016

Los componentes que integran el Sistema de Transporte de Gas Natural Ramones Fase II Sur son:

Instalaciones Superficiales

No.	Nombre	Tipo de instalación	Coordenadas UTM		km
			Y	X	
1	Estación de compresión San Luis Potosí	EC-3	328769.42	2492873.88	0+038.20
2	Válvula De Seccionamiento	MLV-03311	315232.57	2469003.35	31+514.70
3	Estación de Medición Y Regulación San Luis Potosí	EM&R SL POTOSÍ	317827.67	2445983.18	57+358.76
			317879.70	2445846.15	
4	Válvula de Seccionamiento	MLV-04010	313931.21	2424232.57	87+044.44
5	"T" Branch Villa de Reyes	"T" BRANCH 24 Ø	307700.11	2423123.41	93+605.70
6	Válvula de Seccionamiento	MLV-04011	300168.42	2409810.20	109+303.35
7	Válvula de Seccionamiento	MLV-04012	316182.68	2389571.54	138+816.54
8	Válvula de Seccionamiento	MLV-04013	322012.83	2370412.38	159+488.52
9	Estación de Medición y Regulación San Luis de la Paz	EM&R SL de la PAZ	332437.27	2349645.93	184+533.09
			332432.54	2349631.80	
10	Válvula de Seccionamiento	MLV-05011	336114.85	2324833.09	210+992.95
11	Estación de Medición y Regulación P.I. Querétaro	EM&R PIQRO	348437.38	2302505.72	241+078.81
			348429.84	2302280.01	
12	Válvula de Seccionamiento	MLV-16011	339436.82	2291417.57	256+938.53
13	Válvula De Seccionamiento	MLV-16012	336397.04	2276405.51	273+367.33
14	Estación de Medición y Regulación Apaseo el Alto	EM&R APASEO EL ALTO	329028.12	2264082.02	291+290.98



Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial

Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento

Oficio. ASEA/UGI/DGGTA/1234/2016

Trampas de Diablos del Gasoducto de 42" D.N.

TAG de identificación	Tipo de Trampa	Ubicación	Kilometraje
PL-0331	Envío	ECI-03	0+038.2
PR-0332	Recibo	EMR SLP	57+358,76
PL-0401	Envío		
PR-0402	Recibo	EMR SLPz	184+533,09
PL-0501	Envío		
PR-0502	Recibo	EMR PIQ	241+078,81
PL-1601	Envío		
PR-1602	Recibo	EMR AEA	291+290,98

Trampas de Diablos del Ramal de 16" D.N.

TAG de identificación	Tipo de Trampa	Ubicación	Kilometraje
PL-0801	Envío	EMR SLP	0+000
PR-0801	Recibo	Interconexión La Pila	17+716

Válvulas de seccionamiento

km	Instalación Superficial	Coordenadas UTM	
		Y	X
31+514.70	Válvula de Seccionamiento MLV-03311	315 232.57	2 469 003.35
87+044.44	Válvula de Seccionamiento MLV-04010	313 931.21	2 424 232.57
109+303.35	Válvula de Seccionamiento MLV-04011	300 168.42	2 409 810.20
138+816.54	Válvula de Seccionamiento MLV-04012	316 182.68	2 389 571.54
159+488.52	Válvula de Seccionamiento MLV-04013	322 012.83	2 370 412.38
210+992.95	Válvula de Seccionamiento MLV-05011	336 114.85	2 324 833.09
256+938.53	Válvula de Seccionamiento MLV-16011	339 436.82	2 291 417.57
273+367.33	Válvula de Seccionamiento MLV-16012	336 397.04	2 276 405.51

Al respecto, y

Página 3 de 10

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento
Oficio. ASEA/UGI/DGGTA/1234/2016

CONSIDERANDO

- I. Que esta Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento adscrita a la Unidad de Gestión Industrial de la **AGENCIA** es competente para revisar, evaluar y resolver el presente trámite SEMARNAT-07-013, por tratarse de una solicitud de Aprobación del Programa para la Prevención de Accidentes de actividades del Sector Hidrocarburos que se identifiquen como altamente riesgosas, lo anterior con fundamento en los artículos; 4 fracción XVIII, 18 fracciones III y XVI, y 28 fracciones V y VI del Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.
- II. Que el **REGULADO** indica como actividad principal: "La prestación de servicios de transporte de gas natural y las demás actividades relacionadas para la consecución de dicho objeto; así como la prestación de los servicios de recepción, entrega, almacenamiento, distribución, compraventa, comercialización, importación, exportación, suministro y conducción de cualquier tipo de hidrocarburos permitido a los particulares..." de acuerdo con lo establecido en la escritura No. 58 090 de fecha 27 de noviembre del 2013, otorgada ante la fe del Lic. Juan Carlos Villicaña Soto, Notario Público No. 85 del estado de México; por lo que constituye una actividad regulada del Sector Hidrocarburos y por tanto competencia de esta **AGENCIA** de conformidad con lo señalado en el artículo 3o fracciones VIII y XI inciso c, de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.
- III. Que el C. Luis Alberto Nava García, representante legal del **REGULADO**, acreditó su personalidad jurídica mediante el instrumento jurídico No. 42 109 del 23 de abril de 2015, ante la fe del Lic. Julián Real Vazquez, Notario Público No. 200, en la Ciudad de México.
- IV. Que el **REGULADO** cuenta con aprobación en materia de Impacto y Riesgo Ambiental, de acuerdo con el Oficio Resolutivo No. S.G.P.A./DGIRA/DG/00903 del 07 de febrero de 2013, emitido por la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental de la SEMARNAT.
- V. Que la documentación del trámite fue recibida el 02 de junio de 2016, en la Oficialía de Partes de la **AGENCIA**, para la instalación: **Sistema de Transporte de Gas Natural Los Ramones Fase II Sur, de 42 pulgadas de diámetro y 291.29 km de longitud, con capacidad de transporte de 953 a 1 353 millones de pies cúbicos estándar por día,**

Página 4 de 10

Melchor Ocampo No. 469, Col. Nueva Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11590, Ciudad de México.
Tel: (+52.55) 9126-0100 - www.asea.gob.mx

La Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos también utiliza el acrónimo "ASEA" y las palabras "Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente" como parte de su identidad institucional

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento
Oficio. ASEA/UGI/DGGTA/1234/2016

cuenta con un ramal de 16" de diámetro y 17.71 km de longitud, que inicia en la Estación de Regulación y Medición (ERM) San Luis Potosí y llega a la ERM "La Pila", esta última propiedad de PEMEX; para tal fin el **REGULADO** ingresó de manera simultánea, el Programa para la Prevención de Accidentes (PPA) y el Estudio de Riesgo Ambiental (ERA), registrados con No. de bitácora 09/AZA0088/06/16 y 09/AWA0087/06/16, respectivamente, utilizando la Guía SEMARNAT-07-008 Nivel 0 para elaborar el ERA, y con base a los resultados de este, integró el PPA en cuestión.

- VI. Que mediante el oficio ASEA/UGI/DGGTA/0795/2016 de fecha 10 de agosto de 2016, en el acuerdo PRIMERO se informó al **REGULADO** que debería modificar, complementar y presentar el PPA por escrito y en medio electrónico (disco compacto o memoria extraíble), de conformidad con lo establecido en la Guía orientativa actual del trámite SEMARNAT-07-013; lo anterior, de acuerdo a lo indicado en el considerando VI del oficio antes citado, y tomando en cuenta la entrega de la siguiente información complementaria:
- a. Presentar escrito el documento que mencione o dé aviso de la fecha de inicio de operaciones de la Fase II de la instalación: **Sistema de Transporte de Gas Natural Los Ramones Fase II Sur, de 42 pulgadas de diámetro y 291.29 km de longitud, con capacidad de transporte de 953 a 1 353 millones de pies cúbicos estándar por día, cuenta con un ramal de 16" de diámetro y 17.71 km de longitud, que inicia en la Estación de Regulación y Medición (ERM) San Luis Potosí y llega a la ERM "La Pila",** como se indica en el considerando VI, inciso A; lo anterior a efecto de acreditar que se trata de una instalación en operación y no de un proyecto.
 - b. Presentar la identificación de peligros en el ERA, conforme las metodologías Muhlbauer y Hazop, para dar cumplimiento con el inciso VI.2 de la Guía SEMARNAT-07-008, de acuerdo a lo siguiente:
 - Indicar y presentar los valores asignados a los aspectos incluidos en los cuatro índices *Terceras partes, Corrosión, Diseño y Operación correcta*, de acuerdo a la metodología Muhlbauer; para dar cumplimiento al inciso VI.2 de la Guía SEMARNAT-07-008, conforme a lo indicado en el considerando VI, inciso B.
 - Indicar y presentar los aspectos críticos de los índices para cada tramo y las recomendaciones derivadas de la aplicación de la metodología Muhlbauer; para dar



 
Página 5 de 10

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial

Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento
Oficio. ASEA/UGI/DGGTA/1234/2016

- cumplimiento al inciso VI.2 de la Guía SEMARNAT-07-008, conforme a lo indicado en el considerando VI, inciso B.
- Indicar y presentar los criterios de jerarquización para los riesgos identificados con la metodología Muhlbauer; para dar cumplimiento al inciso VI.2 de la Guía SEMARNAT-07-008, conforme a lo indicado en el considerando VI, inciso B.
 - Indicar los aspectos complementarios en la identificación de peligros y evaluación de riesgos, utilización de las metodologías Hazop y Muhlbauer, para dar cumplimiento al inciso VI.2 de la Guía SEMARNAT-07-008, conforme a lo indicado en el considerando VI, inciso B.
 - Presentar las matrices de riesgos, incluyendo los escenarios que se ubican las diferentes regiones de riesgos, considerando los resultados del análisis Hazop, para dar trazabilidad a los escenarios de riesgo, determinados conforme el inciso VI.2 de la Guía SEMARNAT-07-008.
- c. Incluir la totalidad de las poblaciones que se ubican en una franja de 200 m, paralela a la trayectoria del sistema de transporte por ducto, para dar cumplimiento al inciso III.1 de la Guía SEMARNAT 07-008, de acuerdo a lo indicado en el considerando VI, inciso C.
- d. Corregir las omisiones e inconsistencias de la evaluación y jerarquización de los riesgos, y presentar los resultados de la simulación de consecuencias de los escenarios de riesgo identificados en el ERA, para dar cumplimiento con el inciso III.3 de la Guía SEMARNAT-07-013, de acuerdo a lo siguiente:
- Presentar la jerarquización y evaluación de riesgos, a fin de seleccionar de manera metodológica los escenarios de riesgo, entre ellos el más probable y el catastrófico, para dar cumplimiento al inciso III.3 de la Guía SEMARNAT-07-013, de acuerdo a lo indicado en considerando VI, inciso D.
 - Presentar los planos con los radios de afectación, donde se indiquen las zonas vulnerables con una escala adecuada y al menos en tamaño doble carta, para dar cumplimiento al inciso III.3 de la Guía SEMARNAT-07-013, de acuerdo a lo indicado en considerando VI, inciso D.
- e. Presentar el plan de acción con las actividades para atender las recomendaciones derivadas del ERA, incluyendo la descripción de la actividad, tipo de recomendación,


Página 6 de 10

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial

Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento
Oficio. ASEA/UGI/DGGTA/1234/2016

fechas de inicio y terminación, y personal responsable; para dar cumplimiento al inciso V de la Guía SEMARNAT-07-013, de acuerdo a lo indicado en considerando VI, inciso E.

- f. Presentar los procedimientos específicos de comunicación de riesgos a la población potencialmente afectada, así como las medidas de seguridad instrumentadas para su reducción, para dar cumplimiento al inciso XI.1 de la Guía SEMARNAT-07-013, de acuerdo a lo indicado en el considerando VI, inciso F.
- g. Indicar y presentar las funciones principales y tiempo de arribo a las instalaciones de los organismos u organizaciones que podrán prestar ayuda en caso de emergencia, entre ellos Comités Locales de Ayuda Mutua, Comités Locales de Protección Civil, Dirección de Seguridad Pública Estatal y Municipal, Policía Federal de Caminos, Servicios Coordinados de Salud. Bomberos Municipales, Partidas Militares y Empresas Privadas, para dar cumplimiento al inciso VII.1 de la Guía SEMARNAT 07-013, de acuerdo a lo indicado en el considerando VI, inciso G.

VII. Que mediante el escrito sin número con fecha de recibido del 25 de octubre de 2016, el **REGULADO** presentó en la Oficialía de Partes de la **AGENCIA**, la información solicitada en el oficio ASEA/UGI/DGGTA/0795/2016.

VIII. Que el **REGULADO** cumple con los requisitos técnicos y legales para el trámite de Aprobación del Programa para la Prevención de Accidentes, de conformidad con la Guía SEMARNAT-07-013.

Por lo anteriormente expuesto y con fundamento en los artículos 1o., 3o. fracción XI, 4o., 5o. fracción XVIII y XXI de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos; 146 y 147 de Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 4 fracción XVIII, 12 fracción VIII, 18 fracción III y 28 fracciones V y VI del Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, así como las demás disposiciones legales que resulten aplicables, esta Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento:



Página 7 de 10

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial

Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento
Oficio. ASEA/UGI/DGGTA/1234/2016

RESUELVE

PRIMERO. APROBAR el Programa para la Prevención de Accidentes de la instalación: **Sistema de Transporte de Gas Natural Los Ramones Fase II Sur, de 42 pulgadas de diámetro y 291.29 km de longitud, con capacidad de transporte de 953 a 1 353 millones de pies cúbicos estándar por día, cuenta con un ramal de 16" de diámetro y 17.71 km de longitud, que inicia en la Estación de Regulación y Medición (ERM) San Luis Potosí y llega a la ERM "La Pila", esta última propiedad de PEMEX, en virtud de que cumple con lo dispuesto en la Guía SEMARNAT-07-013.**

SEGUNDO. Para mantener y elevar el nivel de la prevención de accidentes relacionados con las Actividades Altamente Riesgosas que se realizan en la instalación, deberá sujetarse a lo siguiente:

1.	Llevar a cabo las recomendaciones derivadas del Estudio de Riesgo Ambiental e incluidas en el Plan de Acción del Programa para la Prevención de Accidentes, manteniendo la evidencia de su cumplimiento por un periodo de cinco años.
2.	Mantener actualizados y dar cumplimiento a los programas que forman parte del Programa para la Prevención de Accidentes (de simulacros, capacitación, mantenimiento, etc.), conservando la evidencia de su cumplimiento por un periodo de cinco años.
3.	Llevar a cabo los programas de capacitación encaminados a crear y/o fortalecer las capacidades para atención de los escenarios de riesgo o de emergencias previstas en el PPA, entre ellos los procedimientos específicos de comunicación de riesgos.
4.	Conservar los registros de cumplimiento de los puntos 1, 2 y 3, por un periodo de cinco años, mismos que deberán mantenerse disponibles para fines de inspección, por parte de esta AGENCIA , a través de la Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial.
5.	Ante la ocurrencia de una emergencia relacionada con las Actividades Altamente Riesgosas que se realizan y que hayan trascendido los límites físicos de la instalación por emisiones a la atmósfera, infiltración al subsuelo, contaminación de cuerpos receptores de agua, ondas de sobrepresión, radiación térmica o toxicidad, y con fundamento en el artículo 84 fracción XVI de la Ley de Hidrocarburos, deberá presentar ante la Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial con copia a la Unidad de Gestión Industrial de la AGENCIA :

[Firma]
Página 8 de 10 30

[Firma]

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento
Oficio. ASEA/UGI/DGGTA/1234/2016

5.1.	Aviso Inmediato de la emergencia dentro de las primeras 24 horas después de haber ocurrido la emergencia, mediante el formato PROFEPA-03-017-A publicado en el Diario Oficial de la Federación, el 30 de agosto de 2011, mismo que podrá remitir de manera impresa o electrónica y hacerlo del conocimiento de las autoridades locales de protección civil.
5.2	Formalización del Aviso de la emergencia, en un término de 72 horas posteriores a la ocurrencia la misma; mediante el formato PROFEPA-03-017-B, publicado en el Diario Oficial de la Federación, el 30 de agosto de 2011, mismo que podrá remitir de manera impresa o electrónica.
5.3	Un informe de hechos del siniestro, hecho o contingencia de que se trate, así como las medidas tomadas para su control, en un término de 10 días naturales, contados a partir de la formalización del Aviso de la Emergencia.
5.4	Un informe detallado, o análisis de causa raíz, sobre las causas que originaron el siniestro, hecho o contingencia, así como de las medidas tomadas para su control y, en su caso, de las acciones de caracterización y de remediación del sitio que se hayan llevado a cabo como resultado de la emergencia. Lo anterior, en un término de 180 días naturales, contados a partir de la Formalización del Aviso de emergencia.
6.	Presentar la actualización del Programa para la Prevención de Accidentes y del Estudio de Riesgo Ambiental, cuando ocurra un incremento en las cantidades de los materiales que hacen a la actividad de alto riesgo, cuando existan cambios en las sustancias y sus cantidades rebasen las cantidades de reporte del 1er. o 2do. Listado de Actividades Altamente Riesgosas, o haya modificaciones en los equipos de proceso que impliquen una condición de mayor riesgo por las condiciones de operación u ocurra una emergencia en los términos señalados en el numeral 5.

TERCERO. La presente resolución no exime al **REGULADO** del cumplimiento de otras obligaciones en materia de protección ambiental de acuerdo a la legislación vigente, y no deberá ser considerada como causal (vinculante) para que otras autoridades en el ámbito de sus respectivas competencias otorguen sus autorizaciones, permisos o licencias, entre otros, que les correspondan.




Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento
Oficio. ASEA/UGI/DGGTA/1234/2016

CUARTO. Archívese el expediente con No. de bitácora 09/AZA0088/06/16 como procedimiento administrativo concluido de conformidad con el artículo 57 fracción I de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

QUINTO. Notifíquese el presente oficio al C. Luis Alberto Nava García, Representante Legal del **REGULADO**, por cualquiera de los medios de conformidad con el Artículo 35 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

**ATENTAMENTE
EL DIRECTOR GENERAL**



ING. DAVID RIVERA BELLO

Por un uso responsable del papel, las copias de conocimiento de este asunto son remitidas vía electrónica.

C.c.p. **Ing. Carlos de Regules Ruiz-Funes.**- Director Ejecutivo de la ASEA. carlos.regules@asea.gob.mx
Ing. José Luis González.- Jefe de la Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial de la ASEA.
jose.gonzalez@asea.gob.mx
Lic. Alfredo Orellana Moyao.- Jefe de la Unidad de Asuntos Jurídicos de la ASEA. alfredo.orellana@asea.gob.mx
Biol. Ulises Cardona Torres.- Jefe de la Unidad de Gestión Industrial de la ASEA. ulises.cardona@asea.gob.mx

Bitácora: 09/AZA0088/06/16
No. Folio: 030974/10/16
NRA: TPS2405100011

EMCH / BCD / AGJ