

MEMORIA JUSTIFICATIVA

RESOLUCION

“Por la cual se modifica la resolución 4 0791 de 2018”

1. ANTECEDENTES, OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA

De acuerdo con las comunicaciones recibidas tanto para el proyecto de resolución “Minuta contrato compra y venta de energía media anual de largo plazo” publicado por el Ministerio de Minas y Energía en su página web el 10 de Septiembre de 2018, como para el “Documento técnico de cálculo de criterios de calificación” publicado por la UPME en la Circular externa No 030 de 2018; el Ministerio determina que se hace necesario expedir un acto administrativo que modifique algunos apartes de la Resolución 40791 de 2018 con el fin de precisar los siguientes aspectos:

1.1. Producto a subastar

Con el fin de dar al mercado una señal de simplicidad en cuanto al producto a subastar se hace necesario modificar uno de los parámetros del mismo. La nueva propuesta elimina el componente fijo de entrega de energía del contrato y deja únicamente el componente variable sujeto a la generación ideal horaria de la planta y/o unidad de generación adjudicada. Esto también está motivado en el análisis hecho por el Ministerio de Minas y Energía sobre el tipo de tecnologías de los proyectos registrados en Fase 2 en la UPME y la forma más eficiente en que dichas tecnologías pueden entregar energía al sistema.

1.2. Participación de proyectos nuevos y existentes

Enmarcado en el literal ii) del artículo 2.2.3.8.7.3 del Decreto 1073 de 2015, y con el fin de otorgar flexibilidad y aumentar la competencia en el mecanismo de subasta de contratación a largo plazo; el Ministerio considera conveniente que uno de los parámetros que se establecerá en acto administrativo aparte, de acuerdo con el Artículo 18 de la Resolución 40791 de 2018, será, además de los allí ya mencionados, el tipo de proyectos de generación participantes. De esta manera, las subastas a convocar por el Ministerio pueden ser del tipo:

- Únicamente proyectos nuevos
- Proyectos nuevos y existentes



Adicionalmente, de acuerdo con la recomendación de la Superintendencia de Industria y Comercio, en el artículo 11 de la presente resolución se hace explícito que el Ministerio de Minas y Energía decidirá sobre el tipo de proyectos (nuevos y/o existentes) que participarán en cada subasta en concordancia con los resultados de los análisis del Plan de Expansión de Referencia de Generación y Transmisión de energía eléctrica para verificar el cumplimiento de los objetivos del artículo 2.2.3.8.7.3 del Decreto 1073 de 2015.

1.3. Participación de proyectos nuevos y existentes despachados centralmente

Así mismo y con el fin de garantizar el principio de neutralidad consagrado en el artículo 87.2 de la ley 142 de 1994, el Ministerio considera conveniente que la reglamentación en materia de liquidación y facturación del Costo Equivalente Real en Energía del Cargo por Confiabilidad (CERE) refleje igualdad de condiciones para usuarios finales representados tanto por comercializadores que resulten adjudicados en contratos de largo plazo con generadores mayores a 20MW como para aquellos representados por comercializadores que resulten adjudicados en contratos con generadores menores a 20MW.

De esta manera, el Ministerio estima prudente que en cuanto la CREG desarrolla o modifica la regulación que considere pertinente para cumplir dicha condición, uno de los parámetros que se establecerá en acto administrativo aparte de acuerdo con el Artículo 18 de la Resolución 40791 será, además de los allí ya mencionados, la capacidad de los proyectos participantes.

1.4. Aclaración del número, riesgo y tipo de garantías aplicables a los agentes participantes en la subasta de contratación a largo plazo

Con el fin de armonizar el esquema de garantías propuesto en la Resolución 40791 con las reglas vigentes del MEM, y de acuerdo con los comentarios recibidos por parte de agentes financieros y de la CREG, el Ministerio considera pertinente modificar los artículos 6 y 43 de la Resolución 40791 de manera que sea explícito que el mecanismo exige una garantía de construcción (referida como garantía de puesta en operación) y que ésta es diferente de la garantía de cumplimiento.

Así mismo, se considera pertinente que la garantía de seriedad exigida a los participantes de acuerdo con lo establecido en el artículo 21 sea otorgada a favor de la UPME y pagadera a la orden de ésta a los participantes que actúen como contraparte del oferente y quienes serán los beneficiarios de dicha garantía. Esto con el fin de efectivamente cubrir a aquella contraparte que resulte afectada por la no firma de un contrato adjudicado.



En relación con los principios aplicables a las garantías, el Ministerio considera prudente aclarar que la administración de las mismas podrá ser realizada tanto de manera bilateral (por las partes contratantes) o por una entidad centralizada que se designe para tal fin. Dichos roles podrán ser llevados a cabo por diferentes entidades para cada garantía y podrán cambiar en cada subasta específica convocada.

1.5. Liquidación horaria

Con el fin de compensar la mayor exposición a la variabilidad de la generación que los compradores tendrán derivada de la eliminación de la EHM, la nueva propuesta obliga al generador a ofrecer a sus compradores, como una opción de compra para estos últimos, la venta del 50% de su generación ideal en las mismas condiciones y precio establecidos en el contrato, para los años contractuales en los cuales el generador cumplió su compromiso de energía media anual antes de finalizar el mencionado año contractual. Así mismo, se propone que el porcentaje de generación ideal destinado al cumplimiento del contrato no podrá ser modificado durante la vigencia del mismo. Esto último también con el fin de disminuir el riesgo de variabilidad al cual se exponen los compradores.

1.6. Aclaración de la evaluación de cada proyecto nuevo y existente participante en cada uno de los criterios de calificación

De acuerdo con los comentarios recibidos por parte de los agentes al “Documento técnico de cálculo de criterios de calificación” publicado por la UPME, se considera pertinente aclarar algunos aspectos en relación con la evaluación de los criterios de calificación así:

- La evaluación de todos y cada uno de los criterios aplica tanto para proyectos nuevos como para plantas existentes siempre y cuando actúen como participantes de la subasta.
- La definición de los criterios de Resiliencia y Seguridad energética regional se construye a partir de una línea base (año) definida por la UPME. Aquellas plantas existentes que se encuentren operando antes del año tomado como línea base y por tanto sean incluidas en su cálculo obtendrán una calificación de cero (0).
- Aquellos proyectos nuevos o plantas existentes que obtengan una calificación negativa en cualquiera de los criterios (positiva en complementariedad) obtendrán una calificación de cero (0).

1.7. Aclaración en la metodología de normalización de la puntuación para cada uno de los criterios evaluados

Página 3 de 11



De acuerdo con los comentarios recibidos por parte de los agentes al “Documento técnico de cálculo de criterios de calificación” publicado por la UPME, se considera pertinente aclarar que para la obtención del puntaje normalizado de cada proyecto en cada criterio, el valor que toma la variable $Min(Z_j)$ de la en la fórmula establecida en el artículo 38 será así:

- Criterio de resiliencia: Valor del índice de Shannon-Wiener para la línea base definida por la UPME
- Criterio de Complementariedad: Cero (0)
- Criterio de Seguridad energética regional: Cero (0)
- Criterio de Emisiones: Cero (0)

1.8. Gradualidad de la demanda objetivo

De acuerdo con los comentarios recibidos el Ministerio analizó el hecho de que la definición de la demanda objetivo responde a un parámetro de gradualidad y competencia del mecanismo planteado. De esta manera se considera pertinente modificar el artículo 17 de la Resolución 4 0791 para aclarar que la definición o no de una demanda objetivo corresponderá a un parámetro adicional de cada subasta particular y que responderá a los resultados del análisis del plan de expansión, el porcentaje de demanda no contratada y el número y capacidad de los proyectos inscritos en el registro de proyectos de la UPME

1.9. Definiciones

Con el fin de armonizar el lenguaje de la Resolución 4 0791 con el existente en el MEM y las resoluciones CREG que lo reglamentan se considera conveniente modificar algunos apartes del de la misma con el fin de modificar algunos términos tales como energía entregada, generación ideal, generación real, proyectos existentes, proyectos nuevos, entre otros.

2. ÁMBITO DE APLICACIÓN

La presente Resolución aplica a los agentes del Mercado Mayorista de Energía.

3. VIABILIDAD JURÍDICA

3.1. Análisis expreso y detallado de las normas que otorgan la competencia para la expedición del correspondiente acto



La resolución se expide con base en las facultades que se encuentran contenidas en el artículo 2 de la Ley 143 de 1994, los numerales 3, 4 y 5 del artículo 2 del Decreto 381 de 2012, el artículo 2.2.3.8.7.4 del Decreto 1073 de 2015, adicionado por el Decreto 570 de 2018 y el artículo 18 de la Resolución 40791 de 2018.

3.2. La vigencia de la ley o norma reglamentada o desarrollada

El artículo 2.2.3.8.7.4. del DUR 1073 de 2015.

3.3. Disposiciones derogadas, subrogadas, modificadas, adicionadas o sustituidas, si alguno de estos efectos se produce con la expedición del respectivo acto

La reglamentación planteada modifica algunos apartes de la resolución 4 0791 de 2018

3.4. Revisión y análisis de las decisiones judiciales de los órganos de cierre de cada jurisdicción que pudieran tener impacto o ser relevantes para la expedición del acto

De acuerdo con la información suministrada y avalada por el Coordinador del Grupo de Defensa Judicial de la Oficina Asesora Jurídica, una vez analizadas las bases de datos de procesos con las que cuenta dicha dependencia, no se evidenciaron sentencias judiciales expedidas con relación a la expedición de la presente resolución.

4. IMPACTO ECONÓMICO

Lo dispuesto en la presente Resolución no impacta directamente los recursos de la Nación; por el contrario, en la medida en que estos agentes construyan estos proyectos aumenta la oferta de energía generada disponible en el Sistema Interconectado Nacional – SIN, en aplicación de lo dispuesto por el artículo 85 de la Ley 143 de 1994 que señala:

“Las decisiones de inversión en generación, interconexión, transmisión y distribución de energía eléctrica, constituyen responsabilidad de aquellos que las acometan, quienes asumen en su integridad los riesgos inherentes a la ejecución y explotación de los proyectos”

5. DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

No aplica

6. IMPACTO MEDIO AMBIENTAL O SOBRE EL PATRIMONIO CULTURAL

Por medio de esta Resolución se promueve la contratación a largo plazo, lo cual tendrá un impacto positivo en el medio ambiente al incentivar la incorporación de fuentes de generación de energía que contribuyan, entre otros, a:

- Fortalecer la resiliencia de la matriz de generación de energía eléctrica ante eventos de variabilidad y cambio climático a través de la diversificación del riesgo.
- Mitigar los efectos de la variabilidad y cambio climático a través del aprovechamiento del potencial y la complementariedad de los recursos energéticos renovables disponibles, que permitan gestionar el riesgo de atención de la demanda futura de energía eléctrica.
- Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) del sector de generación eléctrica de acuerdo con los compromisos adquiridos por Colombia en la Cumbre Mundial de Cambio Climático en París (COP21).

7. EVALUACIÓN DE LA INCIDENCIA SOBRE LA LIBRE COMPETENCIA DE LOS PROYECTOS DE ACTOS ADMINISTRATIVOS EXPEDIDOS CON FINES REGULATORIOS

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	EVALUACIÓN DE LA INCIDENCIA SOBRE LA LIBRE COMPETENCIA DE LOS PROYECTOS DE ACTOS ADMINISTRATIVOS EXPEDIDOS CON FINES REGULATORIOS	
OBJETO DEL PROYECTO DE REGULACIÓN:	Por la cual se modifica la Resolución 40791 de 2018. "Por la cual se define e implementa un mecanismo que promueva la contratación de largo plazo para proyectos de generación de energía eléctrica complementario a los mecanismos existentes en el Mercado de Energía Mayorista"	No. DE RESOLUCIÓN O ACTO:
ENTIDAD QUE REMITE:	Ministerio de Minas y Energía	FECHA: 10/12/2018
CUESTIONARIO		



PREGUNTA		SI	NO	EXPLICACIÓN	OBSERVACIONES
1.	¿La regulación limita el número o la variedad de las empresas en uno o varios mercados relevantes relacionados? Es posible que esto suceda, entre otros eventos, cuando el proyecto de acto:				
a)	Otorga derechos exclusivos a una empresa para prestar servicios o para ofrecer bienes.		X	No en tanto, lo que pretende el proyecto objeto de análisis es fijar la metodología para los procesos de subasta de energía media a largo plazo, de conformidad con el objeto señalado en el proyecto de regulación.	
b)	Establece licencias, permisos, autorizaciones para operar o cuotas de producción o de venta.		X	No ya que los comercializadores y generadores son autónomos para fijar y/o asignar sus cuotas de producción. En ese sentido el proyecto objeto de regulación no tiene por objeto ni por efecto limitar la libertad de los agentes regulados en el ejercicio propio de su funcionamiento en materia de cuotas de venta.	
c)	Limita la capacidad de cierto tipo de empresas para ofrecer un bien o prestar un servicio.		X	No dado que lo que se establece en la resolución de la consulta es un mecanismo para participar en el mercado, de acuerdo a lo anterior, las reglas de participación de dicho mecanismo no establecen que los generadores y comercializadores no puedan ofertar un bien o prestar un servicio. Lo anterior considerando que el mercado para este caso en particular es la generación y comercialización de energía eléctrica.	Para los compradores se establecen requisitos legales y financieros; mientras que para los vendedores se establecen requisitos técnicos, legales y financieros. Lo anterior, con el propósito de lograr abastecer la demanda interna de generación eléctrica.
d)	Eleva de manera significativa los costos de entrada o salida del mercado para las empresas.		X	No ya que los comercializadores y generadores son autónomos para fijar y/o asignar sus cuotas de producción. En ese sentido el proyecto objeto de regulación no tiene por objeto ni por efecto limitar la libertad de los agentes regulados en el ejercicio propio de su funcionamiento en materia de cuotas de venta.	
e)	Crea una barrera geográfica a la libre circulación de bienes o servicios o a la inversión.		X	No en tanto el proyecto objeto de regulación aplica para todo el territorial nacional.	
f)	Incrementa de manera significativa los costos:				



i)	Para nuevas empresas en relación con las empresas que ya operan en un mercado o mercados relevantes relacionados, o	X	No en tanto, lo que pretende el proyecto objeto de análisis es fijar la metodología para todos los agentes que deseen participar del proceso de subasta de energía media a largo plazo, de conformidad con el objeto señalado en el proyecto de regulación. Ahora bien tampoco se está creando una ventaja competitiva para las empresas respecto de las que ya operan ya que el marco regulatorio es aplicable a todos los agentes independientemente del momento de entrada al mercado relevante -ello es- el mercado de energía eléctrica.	
ii)	Para unas empresas en relación con otras cuando el conjunto ya opera en uno o varios mercados relevantes relacionados.	X	No en tanto, el agente del mercado es autónomo para fijar el precio de la oferta, o la demanda.	
2.	¿La regulación limita la capacidad de las empresas para competir en uno o varios mercados relevantes relacionados? Es posible que esto suceda, entre otros eventos, cuando el proyecto de acto:			
a)	Controla o influye sustancialmente sobre los precios de los bienes o servicios o el nivel de producción.	X	No en tanto, el agente del mercado es autónomo para fijar el precio de la oferta, o la demanda.	
b)	Limita a las empresas la posibilidad de distribuir o comercializar sus productos.	X	No dado que lo que se establece en la resolución de la consulta es un mecanismo para participar en el mercado, las reglas de participación de dicho mecanismo no establecen que los generadores y comercializadores no puedan tener la posibilidad de distribuir o comercializar sus productos.	
c)	Limita la libertad de las empresas para promocionar sus productos.	X	No en tanto, lo que pretende el proyecto objeto de análisis es fijar la metodología para los procesos de subasta de energía media a largo plazo, de conformidad con el objeto señalado en el proyecto de regulación.	
d)	Otorga a los operadores actuales en el mercado un trato diferenciado con respecto a las empresas entrantes.	X	No se está creando una ventaja competitiva para las empresas nuevas respecto de las que ya operan ya que el marco regulatorio es aplicable a todos los agentes independientemente del momento de entrada al mercado relevante -ello es- el mercado de energía eléctrica.	



e)	Otorga trato diferenciado a unas empresas con respecto a otras.		X	No se está creando una ventaja competitiva para ningún agente del mercado ya que el marco regulatorio es aplicable a todos los agentes independientemente del momento de entrada al mercado relevante -ello es- el mercado de energía eléctrica.	
f)	Limita la libertad de las empresas para elegir sus procesos de producción o su forma de organización industrial.		X	No en tanto, lo que pretende el proyecto objeto de análisis es fijar la metodología para los procesos de subasta de energía media a largo plazo, de conformidad con el objeto señalado en el proyecto de regulación.	Sin embargo, como uno de los propósitos a través del proyecto referido en la diversificación de la matriz energética si se incentiva que los agentes existentes y nuevos puedan ofertar la generación de energía con fuentes no convencionales. Pero no es obligatorio que lo hagan, así entonces es una prerrogativa a favor del agente.
g)	Limita la innovación para ofrecer nuevos productos o productos existentes pero bajo nuevas formas.		X	No limita la innovación pero si incentiva a los agentes a generar energía mediante fuentes no convencionales.	
3.	¿La regulación implica reducir los incentivos de las empresas para competir en uno o varios mercados relevantes relacionados? Es posible que esto suceda, entre otros eventos, cuando el proyecto de acto:				
a)	Genera un régimen de autorregulación o correlación.		X	No, en tanto el mercado relevante es la generación de energía eléctrica y a través de del proceso de subasta no se reduce ningún incentivos.	
b)	Impone la obligación de dar publicidad sobre información sensible para una empresa que podría ser conocida por sus competidores (por ejemplo precios, nivel de ventas, costos, etc.)		X	No en tanto la información será de conocimiento única y exclusivamente del organizador de la Subasta.	
CONCLUSIONES					



El proyecto de resolución introduce modificaciones y precisiones a la Resolución MME 40791 de 2018. Este proyecto de acto administrativo no tiene incidencia sobre la libre competencia económica, en este se establecen requisitos de precalificación que pretenden lograr unas mínimas características para los agentes interesados en participar. Además, se establece la posibilidad de diferenciar las participaciones de acuerdo al estado de los proyectos para así lograr condiciones similares entre los agentes.

Conforme a lo señalado en el artículo 7 de la Ley 1340 de 2009 y sus actos administrativos reglamentarios, se respondió al cuestionario establecido por la Superintendencia de Industria y Comercio para evaluar la incidencia sobre la libre competencia de los mercados. La respuesta al conjunto de preguntas fue negativa, en la medida en que se consideró que el mecanismo que promueve la contratación de largo plazo para proyectos de generación de energía eléctrica, complementario a los mecanismos existentes en el mercado de energía mayorista, incluyendo la convocatoria a la primera subasta, no plantea ninguna restricción indebida a la libre competencia.

No obstante lo anterior, este mecanismo fue remitido a la SIC con el fin de que esta entidad tuviera oportunidad de conocerlo y de que si lo consideraba conveniente, emitiera su pronunciamiento en materia de abogacía de la competencia.

La SIC, mediante radicado 18-332125-1-0 del 21 de diciembre de 2018, dio respuesta al Ministerio de Minas y Energía con la siguiente recomendación:

“incluir una disposición que genere certeza acerca de que a medida que aumente la presencia de nuevos proyectos de generación y se diversifiquen las fuentes de generación, se permita una libre competencia entre proyectos de generación nuevos y existentes, y se reduzca la discrecionalidad del Ministerio para limitar la subasta a un solo tipo de proyectos.”

Como se mencionó anteriormente, se ajustó el artículo 11 de la presente resolución para incorporar la recomendación de la SIC.

8. PUBLICIDAD

En cumplimiento de lo dispuesto por el Decreto 270 de 2017, el proyecto de Resolución y su Memoria Justificativa, se publicó para comentarios por un término de quince (15) días calendario, en la página web del Ministerio de Minas y Energía, a partir del día nueve (09) de noviembre de 2018 y hasta el día veintitrés (23) de noviembre del mismo año.

La constancia de publicación emitida por el Grupo de Participación y Servicio al Ciudadano, anexa a este documento, hace parte de la Memoria Justificativa.



10. MATRIZ RESUMEN OBSERVACIONES Y COMENTARIOS

Durante el periodo de publicación, fueron presentados por parte de los interesados trescientos veintisiete (327) comentarios u observaciones al proyecto de resolución, según consta en la matriz de análisis de comentarios la cual incluye la respuesta a cada uno de ellos.

11. INFORME GLOBAL DE LAS OBSERVACIONES Y COMENTARIOS

Compilación de los comentarios más recibidos durante la consulta.

1. Comentarios relacionados con la actualización de precios, en el sentido de aclarar cómo se evalúa dicho precio y dar más información con relación al CERE.
2. Consultas relacionadas con cómo no afectar la competencia.
3. Solicitud de análisis de impacto normativo y de análisis costo-beneficio
4. Como se realiza el balance anual y la importancia del mismo.
5. Aclaraciones relacionadas con la cesión de los contratos.
6. Que las condiciones de competencia permitan que no solo haya un comprador y un vendedor si exista multiplicidad de los mismos.
7. Solicitud de aclaraciones con respecto a los criterios de calificación.
8. Ampliar las definiciones con el fin de dar mayor claridad a la resolución.
9. Garantías (detalles al respecto).
10. Obligaciones de los auditores y vendedores.
11. Precalificación (UPME)
12. Adjudicación de subastas.
13. Aclarar cuál y cuáles son las condiciones del producto a subastar.

GLORIA LILIANA CORREDOR
Jefe (E) de la Oficina de Asuntos
Regulatorios y Empresariales

LUCAS ARBOLEDA HENAO
Jefe (E) de la Oficina Asesora Jurídica

Proyectó: Julia Gutiérrez
Revisó Gloria Liliana Corredor – Lucas Arboleda
Aprobó: Gloria Liliana Corredor – Lucas Arboleda



GOBIERNO
DE COLOMBIA



MINMINAS

Ministerio de Minas y Energía

Origen: GRUPO DE PARTICIPACION Y SERVICIO AL CIUDADANO

Rad: 2018093240 07-12-2018 12:17:42 PM

Destino: OFICINA DE ASUNTOS REGULATORIOS Y EMPRESARIALES

Serie: 0.402 - NO APLICA

**EL SUSCRITO ASESOR SECRETARIA GENERAL, ENCARGADO DE LAS FUNCIONES DE COORDINADOR
DEL GRUPO DE PARTICIPACIÓN Y SERVICIO AL CIUDADANO DEL MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA**

HACE CONSTAR

Que en cumplimiento de las siguientes normas:

- Decreto 270 del 14 de febrero de 2017 que modifica y adiciona el Decreto 1081 de 2015. Decreto Único Reglamentario de la Presidencia de la República, en relación con la participación de los ciudadanos o grupos de interesados en la elaboración de proyectos específicos de regulación.
- Resolución 4 0310 del 20 de abril de 2017, que reglamenta los plazos para la publicación de proyectos específicos de regulación que expide el Ministerio de Minas y Energía y se dictan otras disposiciones.
- Resolución 4 1304 del 24 de noviembre de 2017 que modifica la Resolución 4 0310 del 20 de abril de 2017 por la cual se reglamenta los plazos para la publicación de proyectos específicos de regulación que expide el Ministerio de Minas y Energía y se dictan otras disposiciones.

El Ministerio de Minas y Energía ha publicado para consulta de la ciudadanía y grupos de interés, y a fin de recibir opiniones, sugerencias y propuestas alternativas, el siguiente proyecto:

Resolución: "Por la cual se modifica la Resolución 4 0791 de 2018"

Que dicho proyecto se publicó del ocho (08) de noviembre hasta el veintitrés (23) de noviembre de 2018 en el Portal web, sección Atención al Ciudadano/Foros en Consulta Ciudadana en el siguiente vínculo:

<https://www.minminas.gov.co/en/foros?idForo=24055728&idLbl=Listado+de+Foros+de+Noviembre+De+2018>, al que también pudieron acceder los interesados desde la sección de transparencia y acceso a la información pública.

Que para facilitar la participación de los interesados, se informó sobre la disponibilidad de este foro y los canales de comunicación a donde enviar sus observaciones a través de los siguientes medios:

- Aviso en el Home del portal web: www.minminas.gov.co
- Otras Noticias
- Comunicación vía electrónica a los ciudadanos inscritos que han manifestado interés por recibir de manera permanente, la disponibilidad de la información sobre proyectos de regulación que la entidad expedirá.

Dada en Bogotá a los cinco (05) días del mes de diciembre de 2018.


Julián Eduardo Pérez Gil

Proyecto y Redacción: Martha Nabel Jaime Gaviria
Aprobado: Julián Eduardo Pérez Gil

