



ACTA DE REUNIÓN

ACTA (11/12/2018):

Proceso o Dependencia: Vicerrectoría de Investigación
Fecha: 11 de diciembre de 2018
Hora Inicio: 03:25 p.m. Hora Finalización: 05:50 p.m.
Lugar: Auditorio Roque Morelli Zárate
Participante(s): Se adjunta listado de asistencia
ASUNTO DE LA REUNIÓN (Objetivo, Propósito o Agenda de Reunión)
Audiencia Pública y Abierta de Rendición de Cuentas de la Vicerrectoría de Investigación
Se cumple con la siguiente agenda: <ol style="list-style-type: none">1. Presentación de la Audiencia.<ul style="list-style-type: none">• Video Institucional.• Himnos.• Lectura de la agenda.• Lectura del reglamento.2. Informe de Rendición de Cuentas.3. Respuesta a las inquietudes y/o preguntas presentadas.4. Cierre de la Audiencia.
DESARROLLO (Registros de Conclusiones o temas tratados en la reunión)
1. Presentación de la Audiencia <p>Siendo las 3:25 pm se dio apertura a la Audiencia de Rendición de Cuentas 2018, el moderador del evento, da una introducción de la importancia del evento y la dinámica para su realización, teniendo en cuenta la gestión realizada por el Doctor Ernesto Galvis Lista y su equipo durante los años 2017 y 2018 basados en las políticas, retos y acuerdos del Plan de Gobierno 2016-2020 “Por una Universidad más incluyente e innovadora”.</p> <p>Se inician los actos protocolarios del evento:</p> <ul style="list-style-type: none">• Invitación a seguir las recomendaciones del Plan de Emergencia Institucional en desarrollo del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo por medio de un video.• Himno de Colombia e Himno de la Universidad del Magdalena.• Lectura de las condiciones y reglas para la realización de la Audiencia pública y abierta de Rendición de Cuentas de la vicerrectoría de Investigación. (Lectura de la agenda de la audiencia)• Presentación del equipo de trabajo de la vicerrectoría de Investigación.
2. Informe de Rendición de Cuentas. <p>El Vicerrector, Doctor Ernesto Galvis Lista inicia con un saludo a los asistentes, agradeciendo su participación en la audiencia. Informa que la audiencia se centrará en los resultados de la gestión en los años 2017-2018 y agradece al equipo de trabajo por el compromiso y liderazgo, manifestando que, sin el capital humano, directores y profesionales de gestión, no sería posible desarrollar las iniciativas que se han venido trabajando.</p> <ul style="list-style-type: none">• PLAN DE GOBIERNO 2016-2020. <p>De acuerdo a lo reportado en el año 2017 y con la gestión realizada en el 2018 se dio cumplimiento al 100% de las acciones prioritarias, políticas, logros y acuerdos pactados en el Plan de Gobierno y desde los retos planteados hacia una universidad de tercera generación.</p> <ul style="list-style-type: none">• RETOS PRIORITARIOS. <p>La Resolución de Acreditación Institucional de Alta Calidad que recibimos nos plantea unos retos</p>



ACTA DE REUNIÓN

importantes, afortunadamente la mayoría están alineados a los que hemos propuesto en este plan de gobierno. Dentro de los focos que tenemos, fundamentalmente hay uno clave que es la investigación con empoderamiento y la generación de valor social. A partir de eso hemos llevado retos particulares como:

- Alianzas estratégicas para la explotación de resultados de investigación
- Fortalecimiento de las convocatorias internas y fomento de la participación en convocatorias externas
- Investigación con apropiación social y empresarial
- Evolución del sistema de gestión I+D+i

LOGROS.

A partir del plan de gobierno desarrollamos anualmente un plan de acción que contempla las políticas y acciones más importantes para el cumplimiento de los objetivos como proceso misional los siguientes proyectos dan muestra de una gran cantidad de elementos que abarcan por completo el proceso de I+D+i:

Plan de Acción 2017	Plan de Acción 2018
<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo del talento humano I+D+i. • Diseño, creación, y fortalecimiento de las unidades organizativas para I+D+i. • Relaciones con el entorno para la realización de actividades de I+D+i. • Protección, promoción y divulgación de la producción intelectual. • Financiación de proyectos de I+D+i. • Recursos físicos y tecnológicos para la gestión de la investigación, la innovación y el emprendimiento. • Fortalecimiento de la gestión de la I+D+i y aseguramiento de la calidad. • Actualización de las políticas y estrategias del sistema de investigación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Formación científica • Diseño, creación y fortalecimiento de unidades de I+D+i y de gestión de I+D+i. • Protección y transferencia de la propiedad intelectual producto de actividades de I+D+i. • Formulación, ejecución y gestión de proyectos de I+D+i. • Organización de eventos de I+D+i. • Fortalecimiento de las relaciones con el entorno. • Promoción y acompañamiento en procesos de innovación y emprendimiento. • Infraestructura, dotación, equipos, software y bibliografía para actividades de I+D+i. • Edición, publicación y divulgación de la producción bibliográfica y audiovisual.

Se presenta una síntesis de los logros alcanzados en el 2017 y 2018:

118 en gestión de la Investigación en general y 105 en Investigación, innovación y emprendimiento de la siguiente manera:

- Áreas estratégicas de Ciencia, Tecnología e Innovación. Establecidas mediante acuerdo superior 018 del 30 de julio del 2018.
- Aumento del Presupuesto de investigación de \$ 5.150 millones en 2017 a \$ 5.780 millones en 2018.

Capital humano para la I+D+i

- Formación de nuevos investigadores en 2017 y 2018 con un aumento significativo vinculando en 2017 a 411 semilleristas y en 2018 a 350 con un total de 761 estudiantes vinculados a actividades de I+D+i en los grupos de investigación. Este porcentaje es muy significativo pues se está generando nuevos espacios de formación y participación de todo el estudiantado en I+D+i.
- Nuestra formación va más allá del proceso de formación en pregrado, así, que se ha apoyado a más de 40 estudiantes en su postulación en las convocatorias de COLCIENCIAS de Jóvenes Investigadores teniendo actualmente a 25 Jóvenes



ACTA DE REUNIÓN

investigadores con una inversión de \$225.617.210 para el desarrollo de sus actividades.

- Aumentamos nuestros investigadores creciendo en un 58% en comparación con la convocatoria del 2015, pasando de 72 investigadores categorizados en la convocatoria 737 de 2015 a 114 investigadores categorizados en la convocatoria 781 de 2017.
- Se fortaleció la labor de los investigadores Unimagdalena con incentivos para apoyar el desarrollo de sus actividades con una inversión de \$253.000.000 distribuidos en cada categoría de la siguiente manera:
Para investigadores Senior:5.000.000, investigadores asociados: 3.000.000 y para investigadores Junior:2.000.000.
- Durante el 2017 y 2018 se vincularon a las actividades de I+D+i y de gestión de I+D+i a 449 personas con una inversión de \$6.409.289.338 y 233 ayudantes de I+D+i vinculados como personal de apoyo en los procesos y actividades de I+D+i con una inversión de \$395.226.163.

Unidades de I+D+i y de Gestión de I+D+i

- Con un crecimiento del 28% pasamos de 41 grupos de investigación categorizados por Colciencias en el 2015 a 49 en el 2017 con vigencia en el 2018.
- Para el fortalecimiento de los grupos de investigación se destinaron \$735.000.000 distribuidos de la siguiente manera:
A1: \$25.000.000
A: \$20.000.000
B: \$15.000.000
C: \$10.000.000
- Durante los dos años de gestión se han creado dos Unidades de Gestión de I+D+i ellas son el Centro de Innovación y Emprendimiento y el Programa Editorial Unimagdalena y con ellas se han colocado en funcionamiento las Direcciones de Investigación y Extensión de las facultades en conjunto con los Comités de Investigación y Extensión de las mismas, así, como la puesta en marcha del Comité de Ética en Investigación de la Universidad del Magdalena.
- Se han fortalecido las unidades para el desarrollo de las actividades de I+D+i con una inversión de \$1.460.220.513 en compra de software, bases de datos y bibliografía para la I+D+i.
- Con miras al mejoramiento de los espacios y la infraestructura para la I+D+i se ha iniciado el proceso de readecuación y mejoramiento de los ambientes con 12 espacios en donde desarrollan sus actividades los grupos de investigación y la Dirección de Gestión del Conocimiento con una inversión de \$194.148.266.
- Se encuentra en proceso de ejecución la obra del Edificio de Innovación y Emprendimiento

Gestión de Proyectos de I+D+i

- En 2017 y 2018 se han presentado 344 propuestas de proyectos par financiación interna en las que se destacan las de trabajo de grado en pregrado, FONCIENCIAS entre otras; por otro lado, se han presentado 78 propuestas de proyectos para financiación externa contando con un numero alto de participación en convocatorias a nivel nacional e internacional.
- En el tema de ejecución de proyectos se han puesto en marcha 17 proyectos de I+D+i aprobados en convocatorias externas y 206 proyectos de I+D+i financiado internamente.
- Con la ejecución de proyectos se ha logrado obtener de los proyectos externos una inversión por \$8.886.482.422 y una inversión para la financiación interna de proyectos de \$10.196.768.971.
- Para el fortalecimiento y la generación de los ambientes de I+D+i se han realizado las convocatorias para apoyo a trabajos de grado en programas de pregrado obteniendo en el 2017 un total de 67 trabajos aprobados y 30 en 2018 con una inversión de \$259.718.160 en 2017 y de \$120.000.000 en 2018. Adicional se ha
-



ACTA DE REUNIÓN

- Fortalecimiento de las relaciones con el entorno para la realización de actividades de I+D+i.
- Se realizó la convocatoria Fonciencias para desarrollo de proyectos 2017 con la aprobación de 40 proyectos con una inversión por proyecto de \$40.000.000. se encuentra abierta la convocatoria Fonciencias 2018.
- Hemos contado con la aprobación de varios proyectos con entidades de orden nacional como internacional, con la participación de docentes y parte de la comunidad universitaria en ellos.
- A través de la ejecución de proyectos de I+D+i se han obtenido resultados que han generado impacto en la comunidad universitaria y en general como artículos publicados en revistas indexadas y descubrimiento de nuevas especies de flora y fauna en la región.

Producción Científica y Tecnológica

- Ha crecido en los últimos dos años la producción en las bases de datos más reconocida como Scopus y WOS con una producción de 224 artículos en 2017 y hasta la fecha 189 artículos en 2018.
- Nuestras publicaciones han alcanzado un máximo histórico de citas de 505 en Scopus y 348 en WOS.
- La producción de alto impacto registro su más alto número de productos registrados en el 2018 con 92 documentos registrados en 2018.
- Se logró la obtención de la primera patente para Unimagdalena.

Fortalecimiento con el entorno

- Convocatoria para financiar la participación de profesores en eventos de reconocida trascendencia, beneficiando a 75 docentes con una inversión de \$356 millones en 2017 y 61 docente con una inversión de 358 millones en 2018.
- Movilidades de 23 docentes por recursos de incentivos en 2017II.
- Realización de pasantías de investigación por parte de los docentes: 16 pasantías internacionales y 3 pasantías nacionales.
- Convocatoria para financiar la movilidad de estudiantes y jóvenes investigadores para realizar actividades de investigación, desarrollo experimental, innovación o creación artística y cultural, beneficiando a 48 estudiantes con una inversión de \$107 millones en 2017 y 42 estudiantes con una inversión de \$ 101 millones en 2018.
- Realización de pasantías de investigación por parte de los estudiantes: 12 pasantías internacionales y 3 pasantías nacionales.
- Convocatoria para financiar la visita de expertos: 26 visitas de expertos con una inversión de \$95 millones en 2017 y 21 expertos con una inversión de \$69 millones en 2018.
- Establecimiento de convenio interinstitucional con la academia colombiana de ciencias exactas, físicas y naturales.
- Convenio de cooperación con Ventures para impulsar el crecimiento de una nueva generación de emprendedores y lanzamiento del concurso ventures 2017 en la Universidad del Magdalena.
- Convenio de cooperación con el grupo empresarial Daabon.
- Convenio de cooperación con Purdue University para el crecimiento de la investigación y el aporte al desarrollo de la región.
- Participación de Unimagdalena en comité estratégico de la red de vicerrectorías y direcciones de investigación de la asociación colombiana de universidades (ASCUN)
- Unimagdalena lidera comisión de investigación de la red SUE Caribe (Vicerrectorías de Investigación).

Publicación y divulgación de la producción bibliográfica y audiovisual

- Participación en Filbo2017 acompañando el lanzamiento de las publicaciones de la casa editorial Unimagdalena.
- Convocatoria interna para la publicación de libros con la editorial Unimagdalena con 30 libros presentados y 18 seleccionados en 2017 y 23 libros presentados y 21 libros



ACTA DE REUNIÓN

seleccionados en la convocatoria 2018.

- Ampliación de los canales de distribución y comercialización a través de convenios con editores físicos externos y plataformas digitales.
- Libros en coedición con diversas entidades nacionales e internacionales.
- Participación en 7 ferias del libro nacionales e internacionales.
- Convocatoria para financiar la publicación de artículos en inglés en revistas SJR y JCR, en la que se tradujeron 11 artículos, se corrigió el estilo de 6 y se pagó la publicación de 3 en 2017. Para 2018 se tradujeron 14 artículos, se revisaron el estilo de 5 artículos y se pagó la publicación de 15.
- Se participó 6 ferias internacionales del libro y en 8 ferias nacionales.

Organización de eventos de I+D+i

- Realización de 42 eventos de investigación con la participación de más de 2102 personas, teniendo eventos destacados como las cátedras de la academia de las ciencias exactas, físicas y naturales.
- 20 de los eventos realizados desde las facultades y direcciones de programa con una inversión de \$102.898.920 para movilidades entrantes.
- Realización de la semana de la ciencia, la tecnología, la innovación y el emprendimiento “Unimagdalena Crea” (Conferencias, seminarios, poster, exhibiciones, concursos, ferias y exposiciones).
- Realización las versiones 2017 y 2018 de simposio Spin off “Emprendimiento científico por una sociedad más incluyente e innovadora” con la participación del senador Mauricio Aguilar, ponente de la norma impulsadora de las Spin off.
- Se realizaron los encuentros con la Ciencia, el Arte y la Cultura con una participación de 423 asistentes en 7 encuentros con la socialización de 46 experiencias significativas.
- Evento de reconocimiento de las mujeres investigadoras.
- Primer evento de reconocimiento de investigadores e investigadoras en Unimagdalena 2018.

Protección y transferencia de la propiedad intelectual

- Se encuentra en aprobación por parte del Consejo Superior el reglamento de propiedad intelectual de la universidad.
- Se identificó un inventario de activos intangibles de 6 grupos de Investigación.
- Recursos físicos y tecnológicos para la gestión de la investigación, la innovación y el emprendimiento.
- Se encuentra en proceso ante la SIC una patente de la Facultad de Ingeniería.

Promoción y acompañamiento a procesos de innovación y emprendimiento

- Se realizaron 9 talleres y cursos para emprendedores e innovadores con la participación de 521 asistentes y una inversión de \$4.253.215.
- Desarrollo de diferentes eventos para el fomento de ambientes de innovación y emprendimiento
- Se creó el Comité Universidad Empresa y Estado.

Fortalecimiento de la gestión de la I+D+i y aseguramiento de la calidad.

- Capacitación en la norma técnica colombiana NTC 5801 que establece los requisitos para la gestión eficiente en investigación, desarrollo e innovación, con un total de 30 participantes.
- Caracterización y rediseño de los procesos de las unidades de I+D+i y de gestión de I+D+i. 6 procesos rediseñados y 15 procesos en proceso de rediseño con una estructura documental de 4 procedimientos actualizados, 15 procedimientos nuevos, 16 formatos actualizados y 12 formatos nuevos.
- Diseño de indicadores de I+D+i y de gestión de I+D+i.
- Redistribución de espacios de las unidades de I+D+i
- Análisis de carga laboral para fortalecer objetivamente el personal de cada unidad organizativa.



ACTA DE REUNIÓN

- Fortalecimiento de los equipos para la gestión de la I+D+i. Área de ejecución presupuestal y área estratégica y de gestión.
- Fortalecimiento de los equipos de las unidades organizativas de I+D+i.
- Articulación del grupo de vigilancia tecnológica con el centro de innovación y emprendimiento. Se constituye el equipo de vigilancia tecnológica a partir del plan de Ciencia, Tecnología e Innovación.
- 5 módulos rediseñados y 73% de avance en la construcción del sistema software para apoyar la gestión de la I+D+i.
- Mejoramiento de los procesos para aplicar a las nuevas modalidades de grado en investigación, innovación y emprendimiento con un procedimiento macro realizado, 3 guías, 3 instructivos y 10 formatos facilitadores. Toda esta documentación se encuentra en estudio del consejo académico.
- Documentación del Comité de Ética en Investigación.

● **METAS PROPUESTAS.**

- Certificación como sistema de gestión bajo la NTC 5801.
- Creación de la Agencia de Desarrollo Local, Centro Especializado de Software y Centro Especializado de Genética.
- Reconocimiento Institucional por la creación de valor social a partir de la investigación y transferencia del conocimiento.
- Estatuto de propiedad intelectual.

● **CONSULTA DE TEMAS PRIORITARIOS**

Se realizó una consulta para conocer cuáles eran los temas de preferencia de las personas para el desarrollo de la Audiencia, y el mayor interés se presentó en la financiación de proyectos de I+D+i y las convocatorias existentes para tal fin; por otro lado, el menor interés se presentó en la información acerca de los beneficios en investigación para los estudiantes como los semilleros y las ayudantías en investigación.

La información sobre la financiación de proyectos de investigación está inmersa en la presentación de los logros como un eje principal, y se detalla en los resultados de la vigencia actual y las convocatorias pertinentes.

3. Respuesta a las inquietudes y/o preguntas realizadas

Se recibieron 2 preguntas de los asistentes, de las cuales una ya había sido contestada en el transcurso de la presentación.

PREGUNTAS

1	Temática:	Formación Científica
Pregunta y/o inquietud	Es necesario lanzar el Programa de Becas de Posgrado. Los estudiantes de posgrado son esenciales en la formación de nuevos investigadores y sobretodo en la tan ansiada generación de productos. ¿Qué consideraciones tiene al respecto?	

Estamos de acuerdo que las becas de posgrados son necesarias y tenemos que ver de donde provienen los recursos para la generación de estas becas, recordando que tenemos recursos limitados. Debemos saber cómo sortear este tema y mirar cómo hacemos para poder generar estas becas ya que las universidades no destinan parte del presupuesto de sus trasferencias para el sostenimiento de posgrados.



ACTA DE REUNIÓN

Las becas se financian a través de los proyectos y de ahí nacen la formación en posgrados y el sostenimiento de estas becas.

2	Temática:	Formación Científica
Pregunta y/o inquietud	¿Cuáles son las posibilidades y estrategias para el fortalecimiento del Programa de Formación Científica?	

Dentro de la normatividad institucional se expidió un acuerdo superior se estableció el apoyo a la formación científica, con este programa se han beneficiado docentes de planta en los programas de derecho y psicología. Lo que se quiere es generar más recursos para poder apoyar a estudiantes en su formación de posgrados y generar más recursos para ampliar la cobertura.

3	Temática:	Trabajos de Grado en Investigación
Pregunta y/o inquietud	Cómo atraer a estudiantes que quieran hacer tesis de investigación si cada vez hay más trabas y demoras para aceptar los trabajos por parte de los evaluadores, con respecto a los estudiantes que se gradúan mediante diplomados, prácticas o pasantías	

Tenemos 9 opciones de grados y se genera una competencia entre ellas, y lamentablemente siempre la gana la que sea más fácil y siempre es el diplomado. Nosotros dinamizamos la motivación de trabajos de grado con el apoyo financiero a trabajos de grado en pregrado, somos de las pocas universidades que destina su presupuesto para esto.

En cuanto a las trabas del proceso esto puede tener varias lecturas, los evaluadores deben ser exigentes y así debe ser y si existe traba en el procedimiento, nosotros como Vicerrectoría hemos realizado una estandarización que agilice los procesos de aprobación y desarrollo del trabajo de grado. Esto se realizó con el apoyo del equipo de la Vicerrectoría y con una sensibilización con las coordinadoras de programas y que se puedan dar respuesta rápidamente de los estudiantes.

4	Temática:	Permisos Ambientales
Pregunta y/o inquietud	Pensamos que la interpretación de las normas se está llevando a límites que ni el ANLA tiene claros. Si la legalidad del momento va en detrimento de nuestra producción con respecto a otras universidades, por lo menos podríamos contar con un asesor/es con amplia experiencia, claridad y conocimientos en este tema?	

Hay una normatividad nacional que debemos cumplir y nosotros como universidad tenemos un permiso marco de actividades de recolección y debemos generar unos informes y mantener una serie de estrategias para mantenerlo. No podemos dejar perderlo porque nos tocaría generar un permiso para cada proyecto y para esto se necesite más apoyo para apoyar la gestión y se debe revisar desde la VIN para poder agilizar esos procesos.

5	Temática:	Financiación de Proyectos
Pregunta y/o inquietud	¿Cuáles son las acciones de la universidad en la búsqueda de fuentes de financiación para proyectos de investigación, diferentes a las ubicadas por los investigadores?	

Hemos estado desde este año 2018 tratando de hacer un monitoreo de oportunidades de financiación para proyectos y adicional a esto un acompañamiento para la presentación y seguimiento a la aprobación de propuestas.



ACTA DE REUNIÓN

Desde la Dirección de Gestión del Conocimiento se ha generado un espacio de formación del personal y capacitación para que se genere al acompañamiento de los investigadores en la presentación y seguimiento en la aprobación de las propuestas en las convocatorias teniendo en cuenta el cumplimiento de los tiempos.

4. Cierre de la Audiencia

Terminada la sesión de preguntas, el moderador, da paso al encargado de la oficina de Control Interno, para que entregue las conclusiones de la jornada.

El profesional Universitario Luis Guillermo Coquies, encargado de la oficina de Control Interno, presenta excusas por la inasistencia de la jefa de la Oficina de control interno, felicita al Dificultades o problemas externos que impiden el cumplimiento de los compromisos adquiridos por el análisis con el nuevo enfoque de la rendición de cuentas, porque a pesar de ser una exigencia de la norma, fue una rendición de cuentas enfocada en la visión y en el quehacer de la vicerrectoría, además, se concentró en dar respuesta a las inquietudes más recurrentes entre los asistentes, como la financiación de proyectos.

El encargado de la oficina de control interno entregó las siguientes conclusiones:

- Se rindió cuentas con base a toda la gestión realizada desde el primero de diciembre hasta la fecha, pero con una proyección y visión de lo que quiere ser la vicerrectoría.
- El dinero se ha invertido en lo misional, como debe ser, por ejemplo: en la formación del talento humano, porque sin el talento humano no se pueden tener resultados en investigación.
- Con la disminución en el presupuesto de las instituciones públicas, las inversiones realizadas por la rectoría y la vicerrectoría son un esfuerzo que se hace para incentivar la investigación.
- Se dio respuesta a las preguntas, solo una se presentó, causa extrañeza porque con tantos investigadores se generan muchas inquietudes. Eso es un síntoma de que se están haciendo las cosas bien, pero puede ser también un síntoma de que no nos estamos empoderando de lo que nos toca como usuarios, de hacer el ejercicio de control.

Finalizando su intervención, el encargado de la oficina de control interno hace un llamado a generar inquietudes, debido a que son las inquietudes las que hacen que las áreas de la universidad tomen fuerza. Además, invita a que apoyen a la vicerrectoría y la Universidad a seguir adelante, a seguir transformándose.

El Vicerrector finaliza la audiencia pública y abierta de rendición de cuentas de la vicerrectoría de Investigación reiterando el agradecimiento y fortuna por al equipo de trabajo, resaltando que el equipo es quien hace que las cosas sucedan, directores de las unidades liderando a un equipo de más de 50 personas que desarrollan una labor desinteresada día a día.

COMPROMISOS (Listado de tareas a realizar, relacionando con el responsable de implementarla y la fecha de cumplimiento)

Actividad	Responsable	Fecha
Diligenciamiento del formato de evaluación de la jornada	Asistentes	
Informe final de la audiencia	Vicerrectoría de Investigación	
Publicación del informe	Vicerrectoría de Investigación	

OBSERVACIONES

Se relacionan los documentos que se anexan:



UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA
SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE LA CALIDAD – “COGUI”

Página 9 de 9

ACTA DE REUNIÓN

1. Listado de asistentes.
2. Imágenes publicitarias
3. Formatos diseñados

Nota: En caso de tomar asistencia de la reunión; se debe anexar este registro