DIRECCIÓN GENERAL DE AGUAS

El camino hacia la Seguridad Hídrica

Rodrigo Sanhueza Bravo| Director General de Aguas

3 agosto 2022

Contexto

UNESCO

"El concepto de **Seguridad Hídrica** nos lleva a poner la mirada en la definición de **metas concretas y adaptadas** para cada realidad, cada contexto y cada escala de la gestión, que permitan **garantizar el abastecimiento de agua, los usos de subsistencia**, la **producción**, la protección de los **ecosistemas**, los bienes y las personas. También señala la necesidad de contar con **capacidades humanas**, **institucionales**, **financieras** y de **infraestructura** para alcanzarlas"[1].

[1] "La Seguridad hídrica y los Objetivos de Desarrollo Sostenible". UNESCO, 2020

Nuevo Código de Aguas

Ley 21.435

1. Derecho humano al agua y saneamiento y el consumo humano para subsistencia
2. Preservación ecosistémica
3. Producción sostenible y eficiencia hídrica
4. Gestión territorial desde la particularidad de las regiones y cuencas

Ejes prioritarios

Derecho humano al agua y saneamiento

- Por primera vez se establece la priorización del **consumo humano**, el saneamiento y el uso doméstico de subsistencia, lo que permite asegurar el derecho humano de acceso al agua.
- Establece el **interés público** para reservar aguas y así poder satisfacer la función de subsistencia o para la preservación ecosistémica.
- Bajo cualquier circunstancia, prevalece el uso para el consumo humano, doméstico y de subsistencia, tanto en el otorgamiento de derechos de aguas, como en la **redistribución** de las aguas.
-Fortalece la calidad de las aguas como bien nacional de uso público, explicitando que su uso y dominio **pertenece a todos los habitantes de la nación.**

Preservación ecosistémica

- Velar por la **armonía y el equilibrio** entre la función de preservación ecosistémica y la función productiva que cumplen las aguas.
- Promueve el equilibrio entre **eficiencia y seguridad en los usos productivos de las aguas**, resguardando el consumo humano y el saneamiento, la preservación ecosistémica, la disponibilidad de las aguas y la sustentabilidad de los acuíferos.
- No se podrán otorgar derechos de aguas sobre **glaciares**.
- Refuerza el concepto de **sustentabilidad** tanto para las aguas superficiales, como las aguas subterráneas.

Producción sostenible y eficiencia hídrica

- Desarrollar nuevo reglamento del **Catastro Público de Aguas** (CPA) para disponer de toda la información de los Derechos de Aprovechamiento de Aguas (DAA) y el uso de las aguas, para asegurar transparencia, accesibilidad y disponibilidad.

Gobernanza y gestión territorial

- Promueve la inversión y gestión territorial desde las **cuencas**
- Promueve la formación y el fortalecimiento de las **organizaciones de usuarios de aguas.**
- Fondo para la investigación, innovación y educación
- Planes Estratégicos de Recursos Hídricos (PERH)

Inteligencia del Agua

Sistemas y desarrollos de información, modelos, bases de datos y aplicativos

Derecho humano al agua y saneamiento

Su garantía es a través de las siguientes herramientas:

1) Servicios Sanitarios Rurales (SSR)

- Prioridad para constituir derechos para el consumo humano.
- Serán eximidos del pago de patentes por el no uso de las aguas.
- No se les podrá caducar los derechos de aprovechamiento de aguas que les fueron otorgados.
- Cuando su solicitud de derechos de aguas se encuentre en trámite y no exceda los 12 lt/s, se les podrá autorizar su uso de manera transitoria.

2) Gestión de la escasez hídrica

- La declaración de las zonas de escasez podrá ser de 1 año máximo y prorrogable sucesivamente (antes era por 6 meses y no se podía prorrogar)
- Declarada la escasez en un territorio, la DGA podrá exigir acuerdo de redistribución de las aguas entre los usuarios dentro de un plazo de 15 días, el que debe priorizar el consumo humano, el saneamiento y uso doméstico de subsistencia y la preservación ecosistémica. De no hacerlo, la DGA podrá suspender las atribuciones de las Juntas de Vigilancia e intervendrá para realizar la redistribución de las aguas con cargo a las organizaciones de usuarios pertinentes.

Avances en normativa para la gestión de la escasez hídrica

Artículo 5
"El acceso al agua potable y el saneamiento es un derecho humano esencial e irrenunciable que debe ser garantizado por el Estado"

Artículo 5 bis
"Siempre **prevalecerá** el uso para el consumo humano, el uso doméstico de subsistencia y el saneamiento, tanto en el otorgamiento como en la limitación al ejercicio de los derechos de aprovechamiento".

"La autoridad deberá siempre **velar** por la armonía y el equilibrio entre la función de preservación ecosistémica y la función productiva que cumplen las aguas".

"La DGA se sujetará a la **priorización** dispuesta (…) cuando disponga la reducción temporal del ejercicio de los derechos de aprovechamiento o la redistribución de las aguas (…)".

Artículo 314
"El Presidente de la República, a petición y con informe de la Dirección General de Aguas, podrá declarar zonas de escasez hídrica ante una **situación de severa sequía** por un período máximo de un año, **prorrogable sucesivamente** (…)".

"Declarada la zona de escasez hídrica, con el objeto de reducir al mínimo los daños generales derivados de la sequía, especialmente para garantizar el consumo humano, saneamiento o el uso doméstico de subsistencia (…) la Dirección General de Aguas **podrá exigir**, para estos efectos, a la o las Juntas de Vigilancia respectivas, la presentación de un **acuerdo de redistribución**, dentro del plazo de **quince días corridos** contado desde la declaratoria de escasez (…) deberá contener las condiciones técnicas mínimas y las obligaciones y limitaciones que aseguren que en la **redistribución de las aguas, entre todos los usuarios de la cuenca**, prevalezcan los usos para el consumo humano, saneamiento o el uso doméstico de subsistencia, precaviendo la comisión de faltas graves o abusos.

Avances en normativa para la gestión de la escasez hídrica

Para su **aplicación**, se ha avanzado en la definición de las siguientes Resoluciones:

1) Resolución para **Acuerdos de Redistribución**
   N° 1104 / 11 de mayo de 2022

2) Resolución para **Declaración de Severa Sequía**
   N° 1331 / 7 junio 2022

3) Resolución sobre **Autorizaciones Temporales**
   N° 1482 / 23 junio 2022

Preservación Ecosistémica

Su garantía es a través de las siguientes herramientas:

1) Extinción y caducidad de los derechos de aguas si:

- No se construyen las obras para utilizar las aguas (plazos establecidos de 5 y 10 años para los consuntivos y no consuntivos respectivamente) - Después de 18 meses de la publicación de esta ley, si no han sido inscritos los derechos en el Conservador de Bienes Raíces.
- Luego de 5 o 10 años (consuntivos y no consuntivos respectivamente) siguen siendo identificados en el listado de patentes por no uso de las aguas.

2) Monitoreo de Extracciones Efectivas (MEE)

- Se refuerza la exigencia de instalación de sistemas de medición de caudales extraídos para el monitoreo y posterior envío de la información, así se podrá corroborar y fiscalizar el uso conforme a derecho y del **caudal mínimo ecológico**.

3) Cambio de Uso

- Informar el cambio de uso que se produzca entre las distintas actividades productivas (agropecuaria, minería y generación eléctrica, entre otros)

Preservación Ecosistémica

Su garantía es a través de las siguientes herramientas:

4) Protección de ecosistemas

Sólo se podrán entregar aguas si son actividades compatibles con los **fines de conservación en los parques nacionales, reserva nacional, reserva de regiones vírgenes, monumento natural, santuario de la naturaleza o humedales**.

5) Caudal mínimo ecológico

Actualización del reglamento (DGA y MMA) para la preservación ecosistémica para la constitución de nuevos DAA y para cambio del ejercicio de los derechos ya existentes. Además, se establece la posibilidad de aplicar caudal ecológico retroactivo en zonas protegidas.

6) Zonas Protegidas en Acuíferos

Creación de **nuevas zonas protegidas en acuíferos** que alimentan pajonales, turberas, humedales urbanos, entre otros, y se faculta a la DGA para delimitarlas.

7) Derechos in situ

Se podrán constituir estos nuevos derechos para **conservación ambiental o proyectos de turismo sustentable**, recreativos o deportivos.

Producción sostenible y eficiencia hídrica

Se realiza principalmente a través de las siguientes herramientas:

1) Catastro Público de Aguas (CPA)

- Se deberá publicar y actualizar periódicamente en el sitio web de la DGA, la información contenida en CPA.

- Desarrollar nuevo reglamento del CPA para disponer de toda la información de DAA y el uso de las aguas, para asegurar transparencia, accesibilidad y disponibilidad.

Gobernanza y Gestión Territorial

Se realiza principalmente a través de las siguientes herramientas:

1) Conservadores de Bienes Raíces
- Deberán informar a la DGA el registro de todos los derechos de aguas.

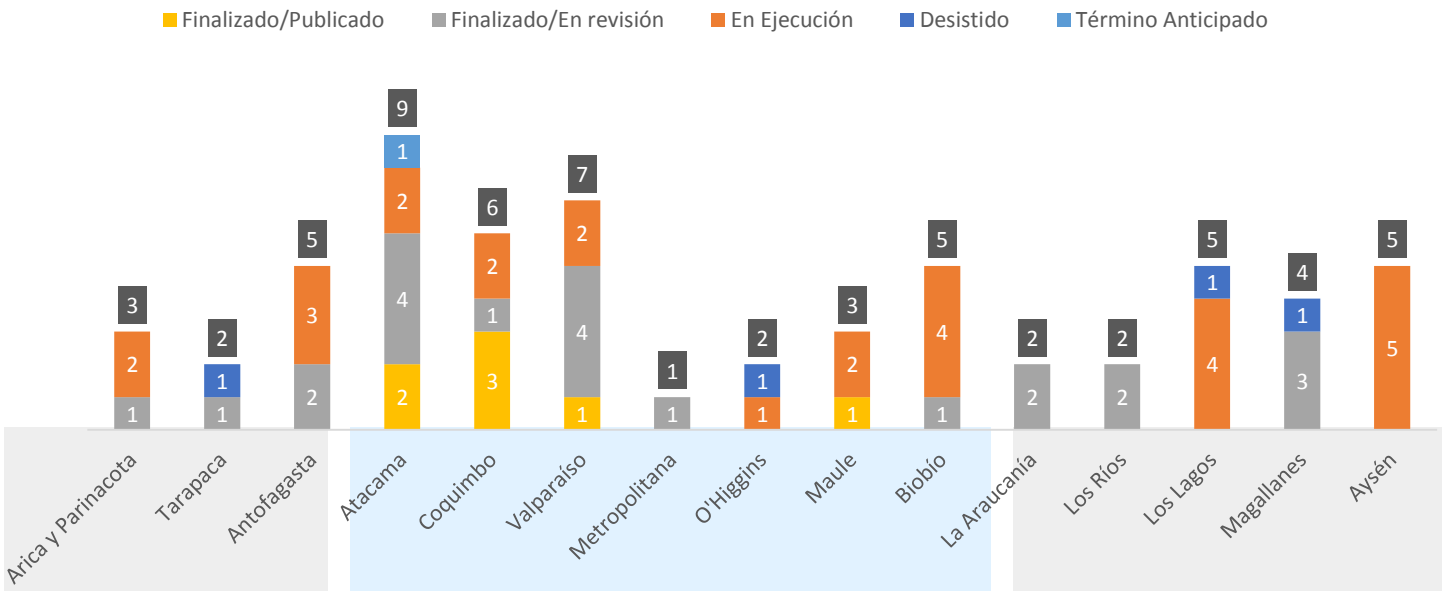
2) Fondo para la investigación, innovación y educación
- Crea un **Fondo para la Investigación, Innovación y Educación en Recursos Hídricos cuyo financiamiento deberá distribuirse a nivel regional para elaborar e implementar los Planes Estratégicos de Recursos Hídricos (PERH).**

3) Planes Estratégicos de Recursos Hídricos (PERH)
- Instaura la formulación de los Planes Estratégicos de Recursos Hídricos, considerando el **cambio climático**, disponibilidad de aguas y las necesidades futuras para cada una de las cuencas del país, lo que permitirá reconocer las particularidades y necesidades de una realidad hídrica y territorial heterogénea.
- Se deberán ajustar a la entrada en vigencia de **la Ley Marco de Cambio Climático.**

LEY MARCO DE CAMBIO CLIMÁTICO

- **Estrategia climática de largo plazo:** especial énfasis en la sostenibilidad ambiental en el uso del agua frente a amenazas y riesgos asociados a sequías, crecidas y contaminación.
- **Planes sectoriales de adaptación al cambio climático:** establecer instrumentos e incentivos para promover la resiliencia ante los efectos adversos del cambio climático sobre los recursos hídricos, tales como la sequía, inundación y pérdida de calidad de las aguas, velando por la prioridad del consumo humano, de subsistencia y saneamiento
- **Instrumentos de gestión a nivel local:** Planes Estratégicos de Recursos Hídricos

Planes: PE Gestión Hídrica -> PE Recursos Hídricos



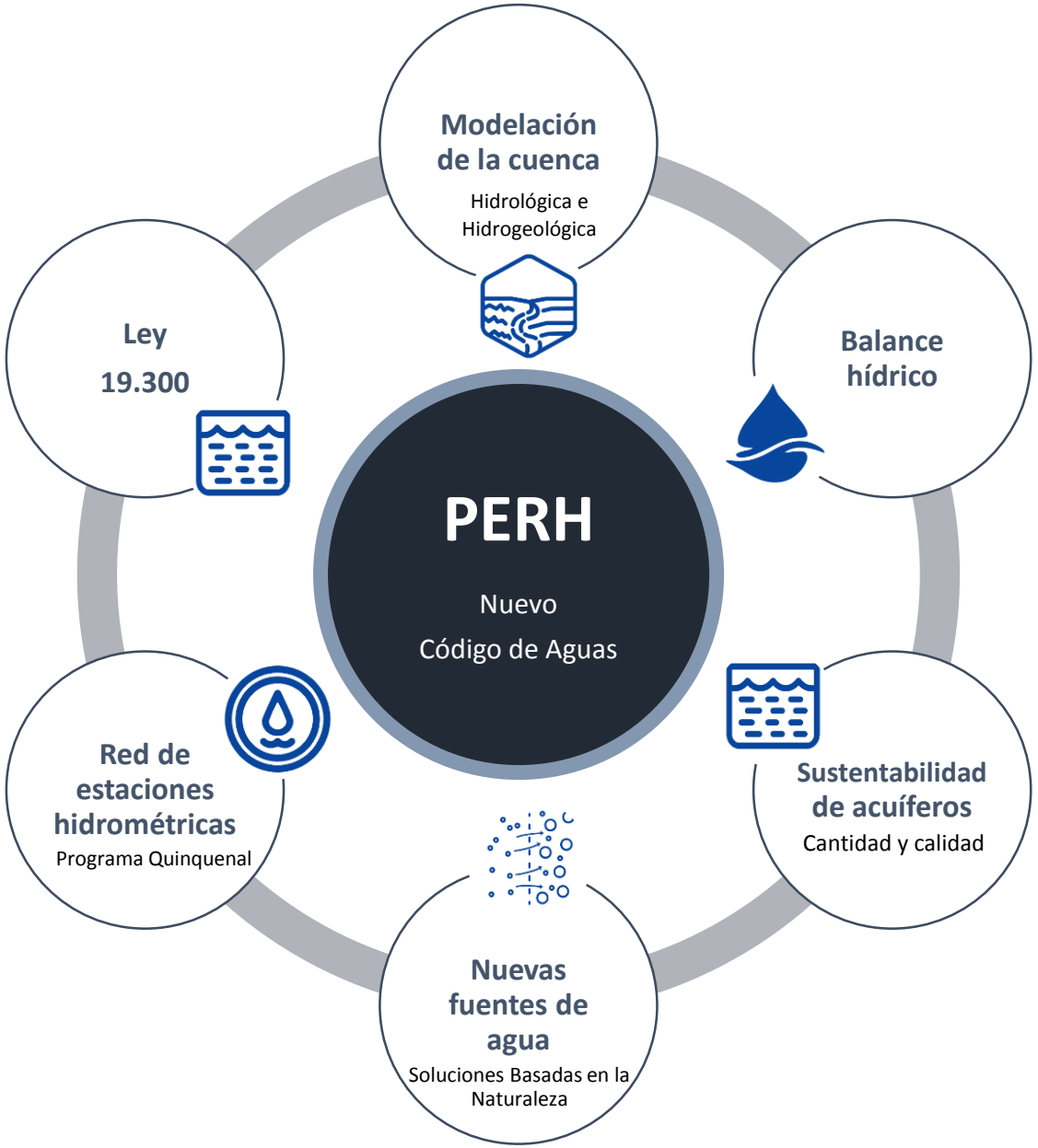
Prioridad N° 2

Prioridad N° 1 de implementación
Población: 13.488.784
77%

1) Copiapó
2) Huasco
3) Elqui
4) Limarí
5) Choapa
6) Quilimarí
7) Petorca
8) La Ligua
9) Aconcagua
10) Maipo
11) Rapel
12) Mataquito
13) Maule
14) Biobío

Prioridad N° 2

Planes Estratégicos de Recursos Hídricos - PERH



Planes Estratégicos de Recursos Hídricos – Art 293 bis

Cada cuenca del país deberá contar con un Plan Estratégico de Recursos Hídricos tendiente a propiciar la **seguridad hídrica** en el contexto de las restricciones asociadas a cambio climático, el cual será público. Dicho plan será **actualizado cada diez años o menos**, y deberá considerar a lo menos los siguientes aspectos:

Código de Aguas	Planes Estratégicos Gestión Hídrica	Planes Estratégicos Recursos Hídricos
1. La modelación hidrológica e hidrogeológica de la cuenca.	2022: modelación hidrológica de 56 cuencas e hidrogeológica en 34 cuencas.	Se deberá actualizar información para mejorar la modelación en términos de escala para que apoyen la gestión de los organismos de cuenca.
2. Un balance hídrico que considere los derechos constituidos y usos susceptibles de regularización; la disponibilidad de recursos hídricos para la constitución de nuevos derechos, y el caudal susceptible de ser destinado a fines no extractivos.	Incorpora el balance hídrico físico de las cuencas, DAA y se analizó la reserva ambiental.	Se deben incluir los DAA constituidos y susceptibles de regularización en el balance hídrico, constitución de nuevos DAA, así como caudal para fines no extractivos.
3. Un plan de recuperación de los acuíferos cuya sustentabilidad, en cuanto cantidad y calidad físico química, se encuentre afectada.	Se identifican Sectores Hidrogeológicos de Aprovechamiento Común (SHAC) que se encuentran en estado no sustentable.	Se elaborarán planes de recuperación, considerando la calidad de agua disponible.
4. Un plan para hacer frente a las necesidades futuras de recursos hídricos con preferencia en el consumo humano. Una evaluación por cuenca de la disponibilidad de implementar e innovar en nuevas fuentes para el aprovechamiento y la reutilización de aguas, con énfasis en soluciones basadas en la naturaleza, tales como, la desalinización de agua de mar, la reutilización de aguas grises y servidas, la recarga artificial de acuíferos y otras. Dicha evaluación incluirá un análisis de costos de las distintas alternativas; la identificación de los potenciales impactos ambientales y sociales para una posterior evaluación, y las proyecciones de demanda para consumo humano a diez años.	Identifica demandas actuales y futuras (10-20-30 años), la disponibilidad que poseen las cuencas para implementar e innovar en nuevas fuentes o en reutilización y se planten soluciones basadas en la naturaleza con costos asociados.	Se deben estudiar los impactos de disponibilidad, sociales y ambientales de las soluciones basadas en la naturaleza en el territorio, incorporar el catastro de APR (MOP y no MOP) que se encuentran en SHAC con problemas de sustentabilidad (por cantidad y/o calidad) y los planes de inversión de infraestructura hídrica.

Planes Estratégicos de Recursos Hídricos – Art 293 bis

Código de Aguas	Planes Estratégicos Gestión Hídrica	Planes Estratégicos Recursos Hídricos
5. Un programa quinquenal para la ampliación, instalación, modernización y/o reparación de las redes de estaciones fluviométricas, meteorológicas, sedimentométricas, y la mantención e implementación de la red de monitoreo de calidad de las aguas, de niveles de pozos, embalses, lagos, glaciares y rutas de nieve.	Diagnóstico de red de estaciones y puntos de monitoreo.	Elaborar la priorización quinquenal de estaciones y puntos de monitoreo.
6. Adicionalmente, en el evento que se hayan establecido en la cuenca los planes de manejo a los que hace referencia el artículo 42 de la ley N°19.300, deberán incorporarse al respectivo Plan Estratégico de Recursos Hídricos.	-	Se deben incorporar los Planes de Manejo en las cuencas.
El Plan Estratégico de Recursos Hídricos deberá ser consistente con las políticas para el manejo, uso y aprovechamiento sustentables de los recursos naturales renovables a los que hace referencia el artículo 71, letra a), de la ley N°19.300.	-	Se deben considerar las propuestas de Consejo de Ministros para la Sustentabilidad, Comité Interministerial para la Transición Hídrica Justa y los futuros consejos u organismos de cuencas
Un reglamento dictado por el Ministerio de Obras Públicas establecerá el procedimiento y requisitos específicos para confeccionar los Planes Estratégicos de Recursos Hídricos en cuencas.	-	Se debe elaborar reglamento.

Gobernanza y Gestión Territorial

4) Organizaciones de Usuarios de Aguas

- La DGA debe brindar asesoría técnica y legal para su constitución y operación.
- Fortalecimiento de las atribuciones de la DGA para la **distribución y redistribución** de las aguas, incluida la reducción temporal de las extracciones superficiales y/o subterráneas.
- **Fija plazos para la formación de Comunidades de Aguas Subterráneas en nuevas Zonas de Prohibición (12 meses para registrarse en la DGA) y Zonas de Prohibición y Áreas de Restricción ya declaradas (12 meses para iniciar el trámite).**

Siempre **prevalecerá** el uso para el consumo humano, el uso doméstico de subsistencia y el saneamiento, tanto en el otorgamiento como en la limitación al ejercicio de los derechos de aprovechamiento.

"Se entenderá por **usos domésticos de subsistencia**, el aprovechamiento que una persona o una familia hace del agua que ella misma extrae, con el fin de utilizarla **para satisfacer sus necesidades** de bebida, aseo personal, la bebida de sus animales y cultivo de productos hortofrutícolas indispensables para su subsistencia".

La Dirección General de Aguas se sujetará a la **priorización** dispuesta (…) cuando disponga la reducción temporal del ejercicio de los derechos de aprovechamiento o la redistribución de las aguas.

Cuenta Pública Presidente Boric

"Avanzaremos decididamente en una transición hídrica justa y responsable y para eso, en el marco de la implementación al Código de Aguas, crearemos Consejos de Cuenca en cada una de las regiones del país, priorizando el consumo humano de agua y el uso racional de este recurso para actividades productivas".

Comité Interministerial Transición Hídrica Justa

Comité liderado por el Ministerio de Medio Ambiente, en el que participan los Ministerios de Obras Públicas, Agricultura, Minería, Energía y Ciencias.

Objetivos

Objetivo 1: Proponer al Presidente de la República, una hoja de ruta con acciones, metas y plazos para enfrentar las urgencias de la crisis hídrica en colaboración con los distintos órdenes de gobierno y con actores territoriales.
Objetivo 2: Proponer al Presidente de la República, las modificaciones legales o de cualquier otro rango normativo necesarias para llevar a cabo las reformas institucionales, incluyendo los consejos de cuenca, y otras medidas e iniciativas que contribuyan a una transición hídrica justa.
Objetivo 3: Establecer una política hídrica de largo plazo para lograr la seguridad hídrica.

Algunos temas en discusión:

- Desarrollo de experiencias piloto en todo Chile
- Inicialmente estas experiencias se organizarían en 4 macrozonas. Para iniciar, se dispondrá de 4 personas contratadas especialmente para desarrollar dicha función
- Instalar Secretarias Técnicas por “distritos de cuencas”, sin embargo de desarrollar Consejos por cuenca

Gracias