



**NOTA DE ENSEÑANZA**

**Caso: CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.  
EL CAMBIO ES AHORA**

**Elaborado por:  
Francis Castilla Valiente**

**Director Temático  
Magda Andrea Monsalve Peláez**

**Directores Metodológicos  
Juan Carlos Robledo Fernández, PhD  
Francisco Vergara Streinesberger, Mg. PhD©**

**UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR  
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS  
MAESTRÍA ADMINISTRACIÓN E INNOVACIÓN  
2019**

## **NOMBRE DEL CASO: EL CAMBIO ES AHORA**

**“Quien no avanza retrocede”**...El entorno dinámico de las organizaciones las obliga a estar a la par de los cambios tecnológicos, políticos y económicos. Y si en cambio mantienen procesos obsoletos y resistencia al cambio, difícilmente serán competitivas ni crecerán. Una situación parecida evidencia este caso, cuando la C.R.A. resigna sus posibilidades de desarrollo conservando el esquema de gestión que ha tenido por años.

### **SYNOPSIS O RESUMEN DEL CASO**

El caso empieza describiendo las primeras experiencias en el trabajo de la recién contratada Jefe de Cartera de la C.R.A, después se hace un recorrido por las Corporaciones Autónomas Regionales donde se explica su naturaleza jurídica, sus objetivos, funciones, para luego detenerse en la estructura orgánica de la C.R.A., y narrar cómo su actual director logró transformar la entidad, recuperar la credibilidad y le dio un nuevo aire logrando revertir los déficits que traía de administraciones anteriores. Posteriormente, se muestra la travesía que experimenta el equipo de cobros de la subdirección de gestión financiera transformando todo el proceso de Ingresos por Servicios Ambientales para alcanzar las metas de recaudo que lamentablemente no consiguen.

**PÚBLICO OBJETIVO:** El caso está diseñado para ser debatido por estudiantes de Administración de Empresas en sus modalidades de Pregrado, Especialización y Maestría, en sus clases de administración de negocios, gestión empresarial, entre otras y que tengan los conocimientos básicos de Resistencia al cambio, Reingeniería de Procesos e Innovación.

**OBJETIVOS DE APRENDIZAJE:** Este caso ha sido diseñado para que los estudiantes que conforman su público objetivo identifiquen a través del análisis y el pensamiento crítico, los diferentes conceptos administrativos presentes en el caso y que son aplicables a las organizaciones del sector público, y le generan valor haciéndolas más eficaces o competitivas.

**OBJETIVO APRENDIZAJE 1:** Cada participante logra aprender que la resistencia al cambio en una organización es normal porque los individuos sienten inseguridades, miedos, mayores necesidades, la labor de la organización es mantener una adecuada comunicación con ellos y enseñarles los efectos positivos del cambio para la organización y los empleados para que se adapten más fácilmente.

**OBJETIVO APRENDIZAJE 2:** Cada participante analizará cómo para Shumpeter, la verdadera innovación es la que provoca cambios revolucionarios que desencadenan transformaciones decisivas en la sociedad; de igual manera cómo identifica al empresario innovador y lo define como aquella persona que tiene capacidad e iniciativa para proponer y realizar nuevas combinaciones de medios de producción, es decir, que sea capaz de gestionar y realizar innovaciones radicales dentro de la organización o fuera de ella.

**OBJETIVO DE APRENDIZAJE 3:** Cada participante comprenderá cómo la Reingeniería de Procesos le permite a una organización la posibilidad de reinventarse para lograr incrementos significativos en materia de rentabilidad, productividad, tiempo de respuesta y calidad, lo cual le generará ventajas competitivas.

### **PLAN DE ENSEÑANZA DETALLADO Y ANÁLISIS DEL CASO**

A continuación, se presentan el plan de enseñanza sugerido para el uso del caso en el aula de clase. Estas sugerencias pueden ser tenidas en cuenta por parte del profesor que use el caso, con el fin de alcanzar los propósitos propuestos en la escritura del mismo. Sin embargo, dado que, este caso puede abordar temáticas

diversas en el campo del conocimiento de los negocios, la gerencia, la administración, las organizaciones, es posible adaptar el plan de enseñanza a estas especificidades.

**1. USO DEL TIEMPO:** El caso ha sido diseñado para ser discutido en un tiempo de 135 minutos. Las sugerencias de uso de este tiempo son las siguientes:

Tiempo	En que se usa
0 a 15 minutos	El profesor hace una introducción del caso (el cual ha sido previamente preparado por cada estudiante) recordando los objetivos de enseñanza que se persiguen.
15 a 45 minutos	El profesor abre la discusión utilizando técnicas de mayéutica, permite que los estudiantes entre ellos debatan, el profesor toma nota, y solo interviene para mantener el curso adecuado de la discusión en caso de que las temáticas se estén desviando. Se sugiere que el profesor abra la discusión con la siguiente pregunta: <b>¿Por qué crees que no dieron el resultado esperado las estrategias implementadas en Gestión Financiera?</b>
45 a 60 minutos	El profesor interviene para hacer las acotaciones respectivas y mantener el curso de la discusión por el camino correcto de acuerdo a los objetivos de enseñanza deseados.
60 a 90 minutos	Trabajo en equipo: se conforman grupos de 6 estudiantes para que dramatizen la escena de la reunión en la oficina del director
90 a 120 minutos	El profesor abre de nuevo la discusión para que los estudiantes vayan cerrando el caso y llegando a sus conclusiones, o propuestas en la toma de decisiones
120 a 135 minutos	El profesor cierra la discusión del caso haciendo las apreciaciones correspondientes según las notas de clase y de discusión expuestas por los participantes.

## **2. PREGUNTAS SUGERIDAS PARA QUE EL PROFESOR INTENSIFIQUE EL DEBATE O LA DISCUSION DEL CASO**

- ¿Patrocina el esfuerzo para el cambio algún ejecutivo de alto nivel?
- ¿Todos los niveles de la organización están comprometidos con el cambio?
- ¿El director expresó claramente la necesidad del cambio?
- ¿Entienden los empleados las necesidades de los usuarios?
- De acuerdo a lo visto en el caso y a las lecturas sugeridas defina ¿Qué es Innovación?
- ¿Qué le faltó a la C.R.A. para ser claramente innovadora?
- ¿Cómo te imaginarías la Reingeniería de Procesos en los procesos de Gestión Ambiental y de Gestión Financiera?

Existe una gran diversidad de maneras de desarrollar el caso, sin embargo, en el protocolo de la Escuela de Negocios de Harvard se sugiere por parte del profesor Roland Christensen tener en consideración los siguientes aspectos:

El dominio de las preguntas es uno de los sellos distintivos de la enseñanza de métodos de casos. Harvard Business El profesor de escuela y maestro preeminente C. Roland Christensen consideró el arte de cuestionar tan importante que una vez describió la enseñanza del método del caso como "el arte de hacer la pregunta correcta, del estudiante correcto, en el momento correcto y de la manera correcta". Las preguntas "correctas" promueven aprendizaje y descubrimiento, despertar el interés de los estudiantes y generar debates dinámicos.

Las preguntas en sí mismas no pueden existir de forma aislada, sino que forman parte de la tríada básica de preguntando, escuchando y respondiendo. Hacer una pregunta implica escuchar activamente y una respuesta reflexiva, a menudo en forma de otra pregunta o sonda de seguimiento. Una buena pregunta tiene en cuenta la audiencia específica (¿Cuáles son las necesidades, intereses y habilidades de los estudiantes?),

Las metas pedagógicas de la clase (¿Cuáles son los objetivos clave de aprendizaje? y el contenido y el plan de clase (¿Qué características del caso son relevantes,

sorprendentes, confusas, etc.? ¿Cómo se secuencia el material?). Ya sea que requiera análisis, aliente el debate o solicita recomendaciones para la acción, una pregunta es más efectiva cuando se ajusta a las necesidades de un contexto de clase específico y ayuda a guiar a los estudiantes individual y colectivamente hacia el descubrimiento de su aprendizaje.

Este documento proporciona ejemplos de preguntas que se han encontrado particularmente en varios escenarios que ocurren comúnmente durante una discusión de método de caso. Está organizado en cuatro categorías principales, que reflejan las cuatro formas principales en que una discusión, el líder usa preguntas:

- A. Comenzar una discusión de fases:** Enmarcar el enfoque de los estudiantes al caso al pedir evaluación, diagnóstico o recomendación de un curso de acción.
- B. Seguimiento:** respuesta a los comentarios de los estudiantes mediante sondeos para obtener más profundidad (perforación abajo), abriendo la discusión a más participantes (moviéndose lateralmente) o solicitando generalización / reflexión / síntesis (vinculación).
- C. Transición:** unir la fase actual con el siguiente bloque de discusión, que incluye verificar la comprensión del alumno antes de continuar.
- D. Manejo de desafíos especiales:** responder a las contribuciones de los estudiantes que tienen el potencial para descarrilar la discusión, como cuando un comentario es tangencial, largo, incorrecto, confuso, inapropiado u ofensivo.

## **A. COMENZANDO UN PUNTO DE DISCUSIÓN**

Al comienzo de una discusión USE preguntas que involucran evaluación, diagnóstico o la recomendación / acción tiende a ser más efectiva para estimular el aprendizaje que la PREGUNTA puramente descriptiva preguntas como "¿cuál es la situación?" o "¿cuáles son los problemas?"

## **Evaluación**

“¿Qué tan grave es la situación?”

"¿Qué tan exitoso es este [firma / protagonista]?"

"¿Qué tan atractiva es la oportunidad de negocio bajo consideración?"

"¿Qué está en juego aquí?"

## **Diagnóstico**

"¿Cuál es el problema / desafío más importante que enfrenta la [empresa / protagonista]?"

"¿Quién o qué es [responsable / culpable] de la crisis que enfrenta la [empresa / protagonista]?"

“¿Por qué la [empresa / protagonista] se desempeñó tan bien / mal?”

“Como [el protagonista del caso], ¿qué te mantiene despierto por la noche? ¿Qué es lo que más te preocupa?”

## **Recomendación / acción**

“¿Cuál de las [tres] opciones presentadas en el caso seguiría?”

“¿Qué le recomendarías a la [firma / protagonista]?”

“¿Cuál es tu plan de acción?”

## **B. SEGUIMIENTO**

Los seguimientos a los comentarios de los estudiantes incluyen sondeo para mayor profundidad, abriendo la discusión a más participantes, o pidiendo generalización / reflexión / síntesis. Los instructores deben considerar eso. Los seguimientos son

necesarios para guiar la discusión y desafiar a los estudiantes, las intervenciones excesivas pueden conducir a intercambios centrados en el instructor, concentradores.

### **Fomentar una mayor profundidad de análisis.**

Se puede lograr una mayor profundidad de análisis a través de sondeos generales y preguntas que exploran supuestos y condiciones de contorno.

#### **Sondas generales**

"¿Por qué?"

"¿Podrías decir un poco más sobre eso?"

"¿Podrías guiarnos a través de tu lógica / proceso de pensamiento?"

"¿Qué te lleva a esa conclusión?"

"¿Cómo se te ocurrió ese número / estimación?"

"¿Tenemos alguna evidencia para apoyar eso?"

"¿Cómo interpretaste esa exposición / cita / datos / información?"

"¿Por qué es eso importante?"

"¿Cuáles son las implicaciones?"

#### **Supuestos subyacentes y condiciones de contorno**

"¿Qué indicadores / medidas / criterios está utilizando para respaldar su análisis?"

"¿Qué estás asumiendo con respecto a [x, y, z]?"

"¿Tienes alguna preocupación? ¿Cómo podrían abordarse?"

"Si suponemos que [x] en lugar de [y], ¿eso cambia su conclusión / recomendación?"

"¿Qué haría falta para que cambie su conclusión / recomendación?"

"¿Fue inevitable el resultado?" "¿Podría haberse evitado?"

"¿Hasta qué punto fue la [firma / protagonista] simplemente afortunada?"

"¿Es eso consistente con [el punto anterior de otro estudiante]?"

"¿Cómo se compara esto con lo que discutimos / concluimos en la clase de ayer?"

### **Para abrir la discusión a otros estudiantes.**

Aunque el instructor puede llamar a otro estudiante sin responder en absoluto al comentario anterior, A menudo es útil proporcionar alguna orientación para el contribuyente posterior. Es particularmente útil para indicar si el próximo alumno debe responder directamente al comentario anterior o no.

### **Respondiendo al comentario anterior**

Las preguntas pueden ir precedidas de declaraciones enmarcadas como: "Sigamos con esto", "en este punto" o

"[Estudiante X] está discutiendo [y]".

"¿Alguna reacción?" "¿Qué pasa con eso?" "¿Qué piensas?"

"¿Es correcto?" "¿Alguna preocupación?" "¿Compras eso?"

"¿Alguna pregunta para [estudiante anterior]?"

"¿A quién le gustaría aprovechar el punto de [estudiante anterior]?"

"¿Están todos de acuerdo?" "¿Alguien lo ve de manera diferente?"

"¿Puede alguien ayudarnos [a través de este análisis, resolver esta confusión]?"

"¿Alguien puede abordar la preocupación de [estudiante x]?"

### **Ampliando la discusión**

"¿Otras perspectivas?"

"¿Nos estamos perdiendo algo?"

"¿Hay otros problemas que deberíamos considerar?"

"¿Quién puede conciliar estas diferentes interpretaciones / conclusiones / puntos de vista?"

### **Fomentar la generalización, la reflexión o la síntesis.**

Los instructores pueden ayudar a los estudiantes a integrar nuevos conceptos e internalizar las conclusiones desafiándolos a Vincular los aprendizajes clave a cuestiones o experiencias gerenciales más amplias de sus propias vidas.

"¿Qué le quitas a la discusión / caso de hoy?"

"¿Cuál es la moraleja de esta historia?"

"¿Por qué los gerentes deberían preocuparse por estos problemas?"

"¿En qué otras industrias / países se aplicarían las lecciones / principios del caso de hoy?"

"¿Alguien ha enfrentado un desafío similar en su propia experiencia laboral?"

### **C. Transición**

Las transiciones suelen ir precedidas de dos tipos de preguntas: (i) preguntas de verificación de comprensión que invitan a preguntas o pensamientos finales, y (ii) formular preguntas que vinculen el punto actual con el nuevo.

"¿Nos hemos perdido algo importante?"

"¿Algún comentario final antes de continuar?"

"Antes de entrar en [x], ¿hay alguna pregunta?"

"¿Todos se sienten cómodos pasando a [...]?"

"Ahora que hemos establecido [x], ¿qué pasa con [y]?"

"A la luz de nuestra discusión sobre [x], ¿qué debemos hacer con respecto a [y]?"

"¿Cuáles son las implicaciones de [x]?"

"Entonces, tenemos claro en [x]: ¿pasamos a [y]?"

"Antes de entrar en los números / detalles, ¿cómo pensamos acerca de cómo debemos abordar el análisis?"

#### **D. Manejo de desafíos especiales**

Hay una variedad de contribuciones estudiantiles que pueden crear desafíos para el liderazgo en la discusión. Los ejemplos incluyen comentarios tangenciales, no secuenciales, largos, complejos y / o confusos. Instructores también puede resultarle difícil saber cuál es la mejor manera de responder a respuestas incorrectas o el uso de ofensivas o lenguaje inapropiado por un estudiante. En muchos de estos casos, puede ser difícil redirigir o reenfocar el comentario sin interrumpir al alumno. Para captar la atención del alumno y reducir la probabilidad de causar ofensa o vergüenza, es útil comenzar la respuesta haciendo contacto visual, diciendo nombre del alumno, y ofrecer una observación de neutral a complementaria como "eso es una interesante perspectiva" estás planteando algunos problemas importantes "o" te escucho decir que [ . . . ]".

### **Comentarios tangenciales o no secuenciales**

"¿Cómo se relaciona eso con lo que estaba diciendo [estudiante anterior]?"

"tengamos eso pendiente por el momento. ¿Podemos primero resolver el [problema / debate] sobre la mesa?"

"Llegaremos a eso un poco más adelante en la discusión. Quedémonos con la pregunta de [alumno anterior]".

### **Comentarios largos y divagantes**

"Estás planteando una serie de problemas. Centrémonos en [x]".

"Parece que estás preocupado por [x]. Vamos a explorar eso".

"Así que básicamente no estás de acuerdo con [el estudiante anterior] porque [x, y].  
[Al alumno anterior]: ¿podrías responder?"

"Te escucho decir [x]. ¿Están todos de acuerdo?"

"¿Cuál es el titular?"

### **Comentarios complejos o confusos**

"Disminuya la velocidad por un minuto". "Vamos a dar un paso a la vez".

"¿Cómo explicarías eso a alguien que no está familiarizado con el lenguaje técnico?"

"Hagámoslo simple".

"Antes de profundizar en los números / detalles, asegurémonos de que entendemos la intuición básica".

"Mencionas [x]. No estoy seguro de que todos estén familiarizados con ese concepto. ¿Podrías aclararme?"

"Solo quiero asegurarme de que entiendo tu argumento. ¿Estás diciendo [. . .]?"

## **Respuestas incorrectas**

Las respuestas incorrectas pueden provenir de una falta de preparación, confusión legítima u otras causas, como preguntas ambiguas o falta de dirección clara. Para comentarios incorrectos que contienen menores imprecisiones que no son centrales para la discusión, a menudo es apropiado que el instructor responda con una corrección suave. El análisis defectuoso o incompleto puede servir como una oportunidad de aprendizaje para el estudiante y la clase. Idealmente, el instructor (i) no abandonará al estudiante, (ii) no confundirá a otros estudiantes dejando que las respuestas incorrectas pasen sin respuesta y (iii) abordan el motivo de la percepción errónea, no solo la percepción errónea en sí misma. Cuando sea posible, el instructor debe guiar al estudiante o sus compañeros de clase a Corrigir el error.

"¿Dónde en el caso encontraste eso?"

"¿Podrías explicarnos cómo se te ocurrió eso?"

"¿Alguien encontró una respuesta diferente?" "Veamos si podemos conciliar estos resultados diferentes". "Este es un análisis particularmente complejo. Asegurémonos de que los supuestos básicos sean claros".

## **Lenguaje ofensivo o inapropiado**

["Suena como si tuvieras una reacción".] "¿Te gustaría tomar otra oportunidad / reformular eso?"

"Espera un segundo. ¿Quieres intentarlo de nuevo?" "¿En un lenguaje menos colorido?"

## **2.1 Diseño de clase**

- **Estructura**

¿Qué temas o piezas de análisis deberían cubrirse durante la discusión?

¿Cómo secuenciará las fases de discusión y cuánto tiempo debería dedicarse a

¿cada una? ¿Cuál es la lógica subyacente a cada transición de una fase a otra?  
¿Cómo apoyará su plan de junta el diseño de la clase y facilitará el aprendizaje de los estudiantes?

- **Apertura**

¿Qué pregunta inicial se hará para introducir la discusión? ¿Por qué esa pregunta?

¿Cuál es la razón detrás de su pregunta inicial?

¿Qué estudiante seleccionará como el que haga la apertura? ¿Por qué?

¿Cómo espera que surja la discusión después de la respuesta inicial de la apertura?

- **Discusión Liderazgo**

¿Qué preguntas de seguimiento dentro de cada fase motivarán a los estudiantes a pensar más allá de sus contribuciones iniciales?

¿Cómo formularás la transición entre cada fase?

¿Qué pregunta usará para presentar cada fase después de la discusión inicial?

¿Cómo incorporarás los antecedentes de los estudiantes en la discusión? ¿Hay específicos estudiantes que deberían / no deberían ser alentados a contribuir durante posturas particulares?

¿Cómo podría estimular a los estudiantes a pensar más allá de esta clase y desarrollar ideas a través de enlaces entre clases, módulos y cursos?

- **Cierre de la discusión**

¿Cómo planea cerrar la discusión en clase? ¿Por qué?

¿Cuáles son los riesgos de proporcionar demasiado cierre al final de esta clase?  
¿Demasiado poco?

### **3. MARCO DE REFERENCIA SUGERIDO**

Para la preparación del caso por parte de los estudiantes, se sugieren las siguientes lecturas:

Duque, J. L. S. (2014). Los procesos de cambio organizacional y la generación de valor. *Estudios Gerenciales*, 30(131), 162-171.

García-Cabrera, A. M., Álamo-Vera, F. R., & Hernández, F. G. B. (2011). Antecedentes de la resistencia al cambio: factores individuales y contextuales. *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, 14(4), 231-246.

López M, Restrepo L, López G. (2013). Resistencia al cambio en organizaciones modernas. *Scientia et Technica*. Año XVIII, Vol. 18, núm. 1, Universidad Tecnológica de Pereira

Montoya O. (2004) Shumpeter, Innovación y Determinismo Tecnológico *Scientia et Technica*. Año X, núm. 25. Universidad Tecnológica de Pereira

Kreitner R, Kinicki A (1997) *Comportamiento de las Organizaciones*. 3ª edición Mc Graw Hill

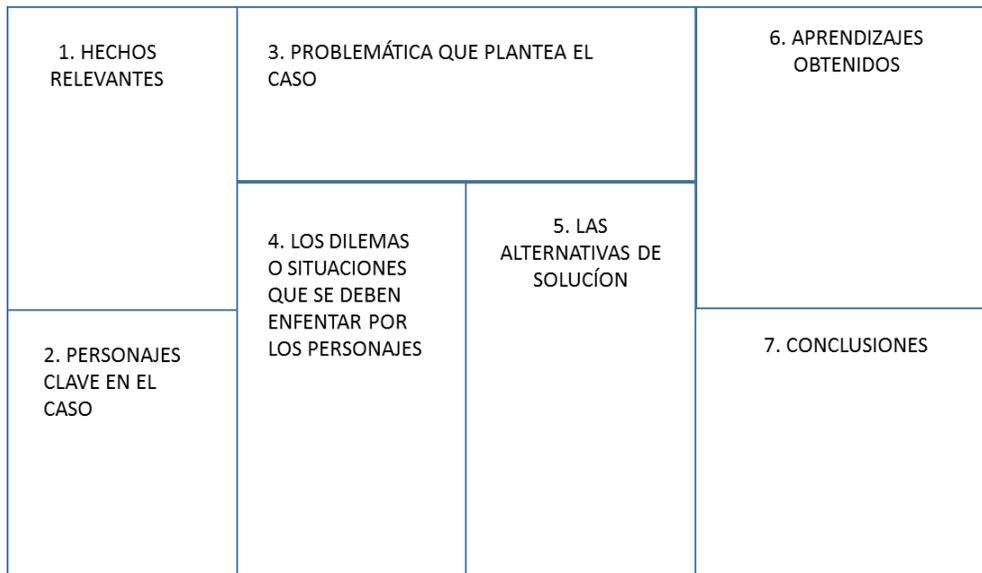
Ospina R. (2006). La Reingeniería de Procesos: Una herramienta gerencial para la innovación y mejora de la calidad en las organizaciones. *Cuadernos Latinoamericanos de Administración*, Vol. 11, núm.2 pp 91-99, Universidad El Bosque. Bogotá, Colombia.

Robledo, F. Juan Carlos (2015) *Gestión del Conocimiento: Fundamentos Teóricos*, Editorial Jorale, México.

#### 4. DISEÑO DE LA PIZARRA

Pizarra sugerida para la secuencia lógica de discusión del caso

**Gráfico 1. Diseño de la Pizarra**



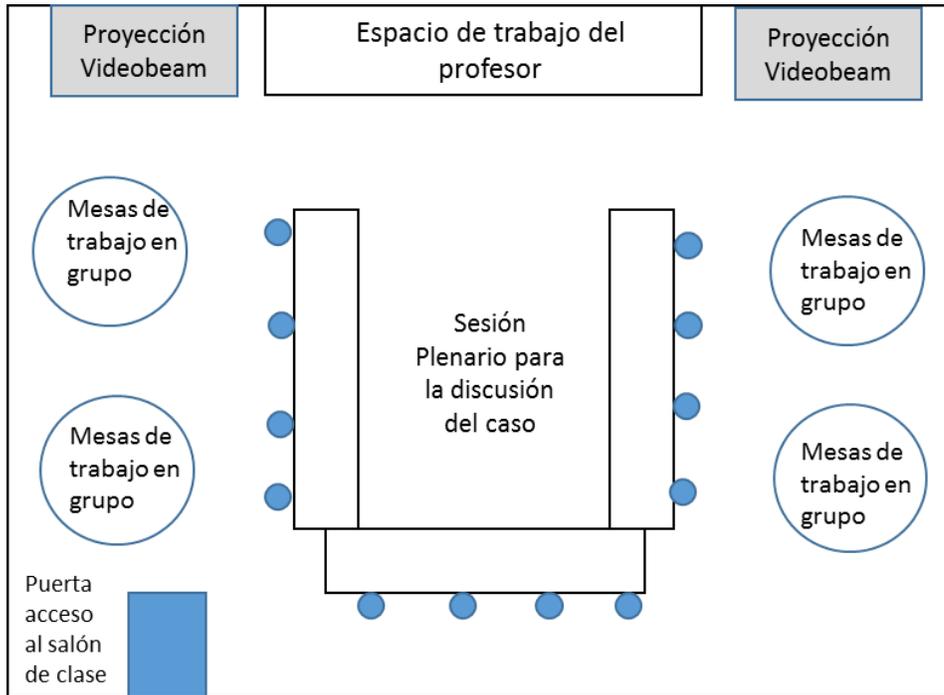
Fuente: Robledo (2015)

#### **COREOGRAFÍA O DISEÑO DEL AULA DE CLASE PARA LA DISCUSIÓN DEL CASO**

Teniendo en cuenta la temática del caso, se sugiere al profesor que use este caso de enseñanza, que el aula de clase este diseñado de la siguiente manera:

En todo momento el diseño del aula de clase debe permitirle al profesor establecer ejes de movilidad hacia adelante, hacia atrás y hacia los lados, esto con el fin de brindar mayor espacio de discusión a los estudiantes.

**Gráfico 2. Diseño del Aula de Clase**



Fuente: Robledo (2015)

## 5. RECURSOS SUGERIDOS PARA EL DESARROLLO DEL CASO Y EL LOGRO DE LOS OBJETIVOS DE ENSEÑANZA

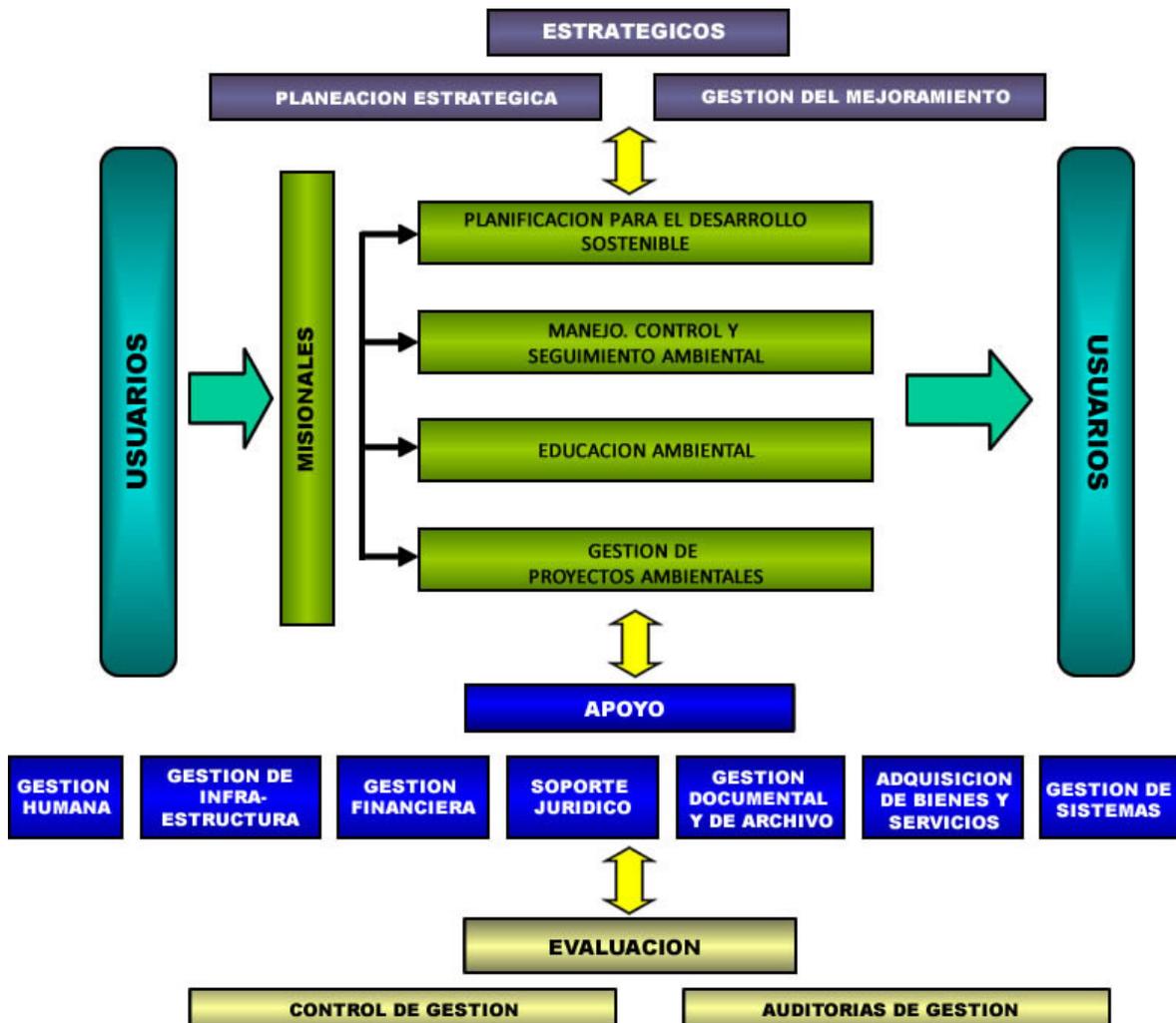
Anexo 1.

Qué son las Corporaciones Autónomas Regionales?

<https://youtu.be/0DFsXjdN6YA>

Anexo 2.

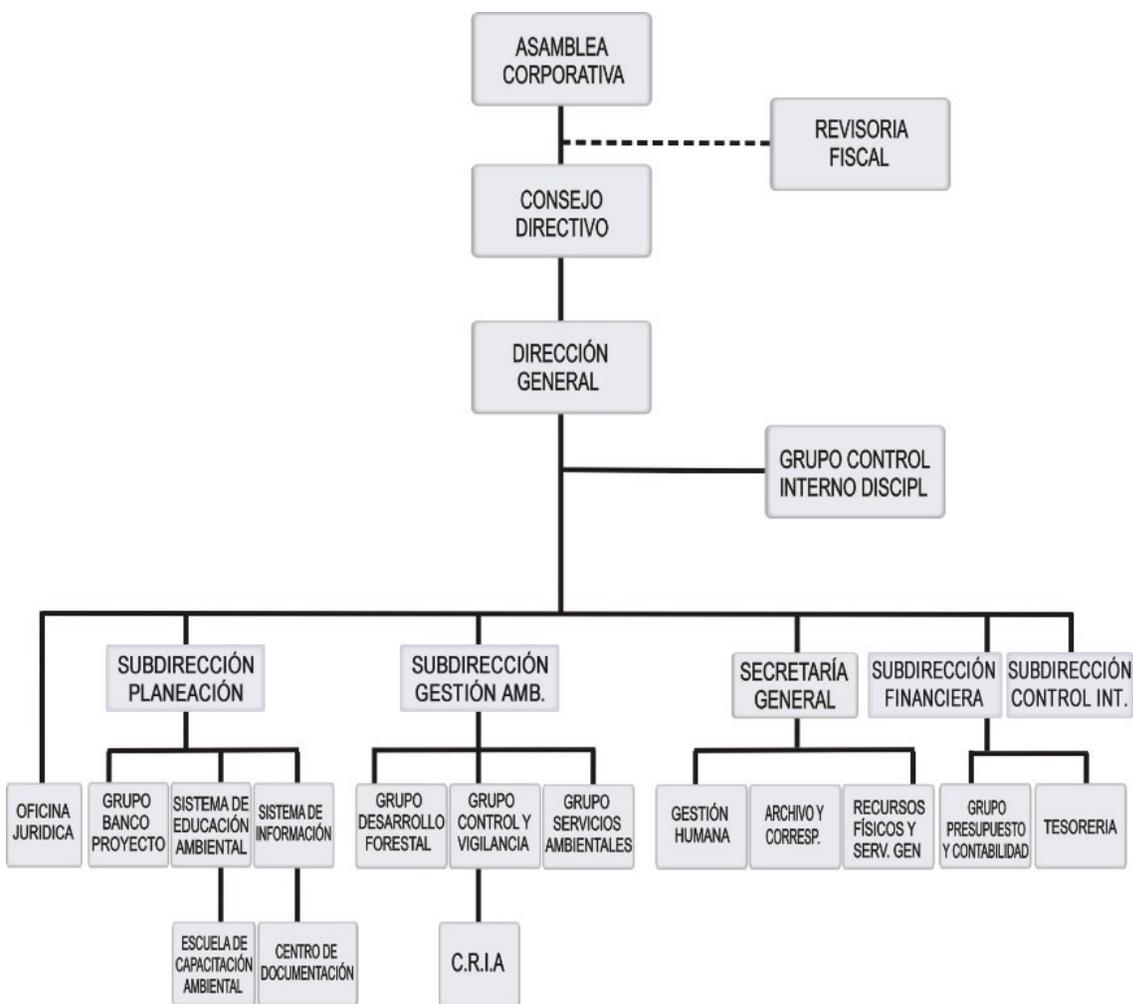
Mapa de Procesos C.R.A.



Fuente: [www.crautonomia.gov.co](http://www.crautonomia.gov.co)

**Anexo3:**

**Organigrama C.R.A.**



Fuente: [www.crautonomia.gov.co](http://www.crautonomia.gov.co)

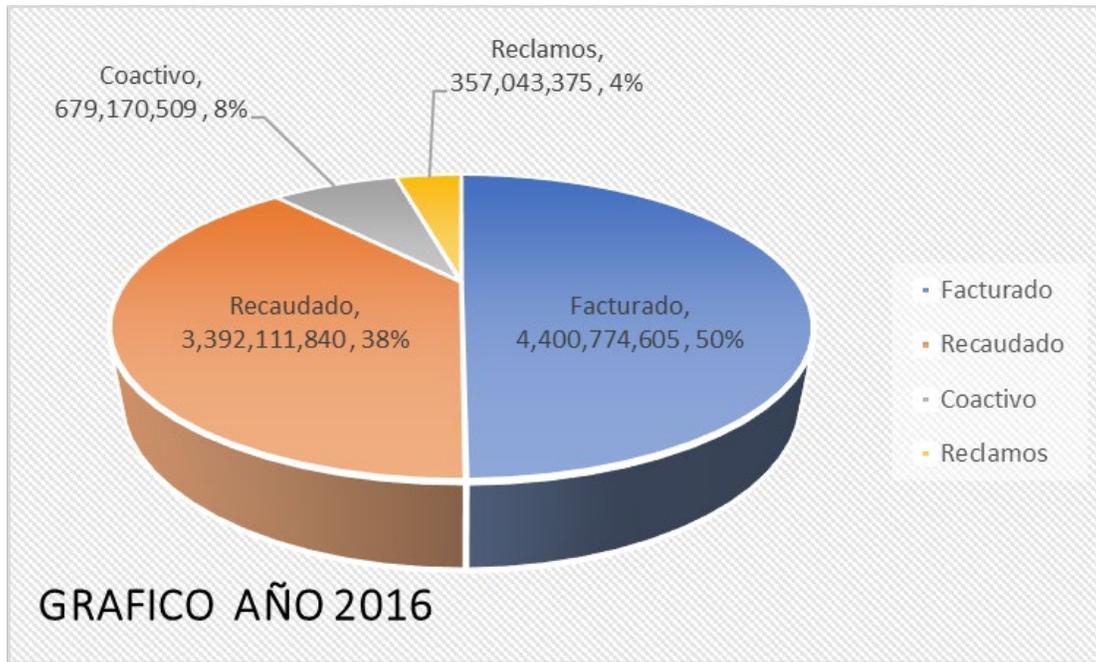
**Anexo 4:**

**Amenazado periodista de El Heraldo por denunciar irregularidades en la C.R.A**

<https://www.semana.com/nacion/medio-ambiente/articulo/amenazado-periodista-el-heraldo-denunciar-irregularidades-cra/101691-3>

Otros recursos sugeridos

Gráfico 3: Relación Valores Facturados-Recaudados-En coactivo-En Reclamo Año 2016



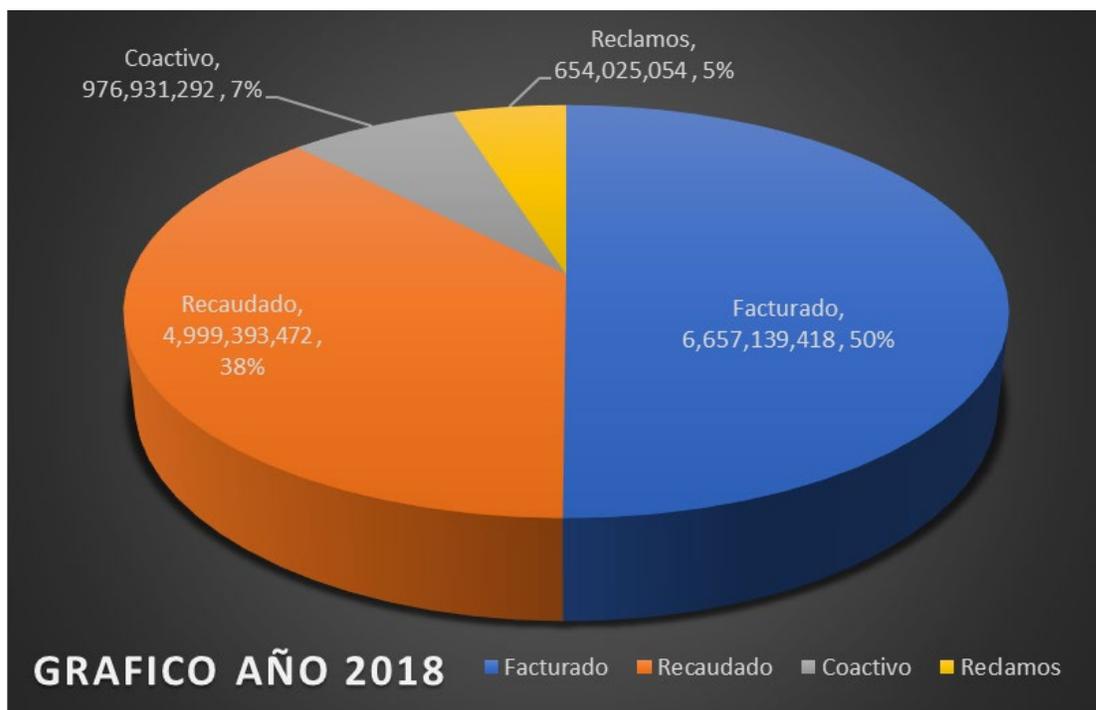
Fuente: Elaboración propia

**Gráfico 4: Relación Valores Facturados-Recaudados-En coactivo-En Reclamo Año 2017**



Fuente: Elaboración propia

**Gráfico 5: Relación Valores Facturados-Recaudados-En coactivo-En Reclamo Año 2018**



Fuente: Elaboración propia

**Gráfico 6: Relación Valores Facturados-Recaudados-En coactivo-En Reclamo – Consolidado Años 2016 al 2018**



Fuente: Elaboración propia