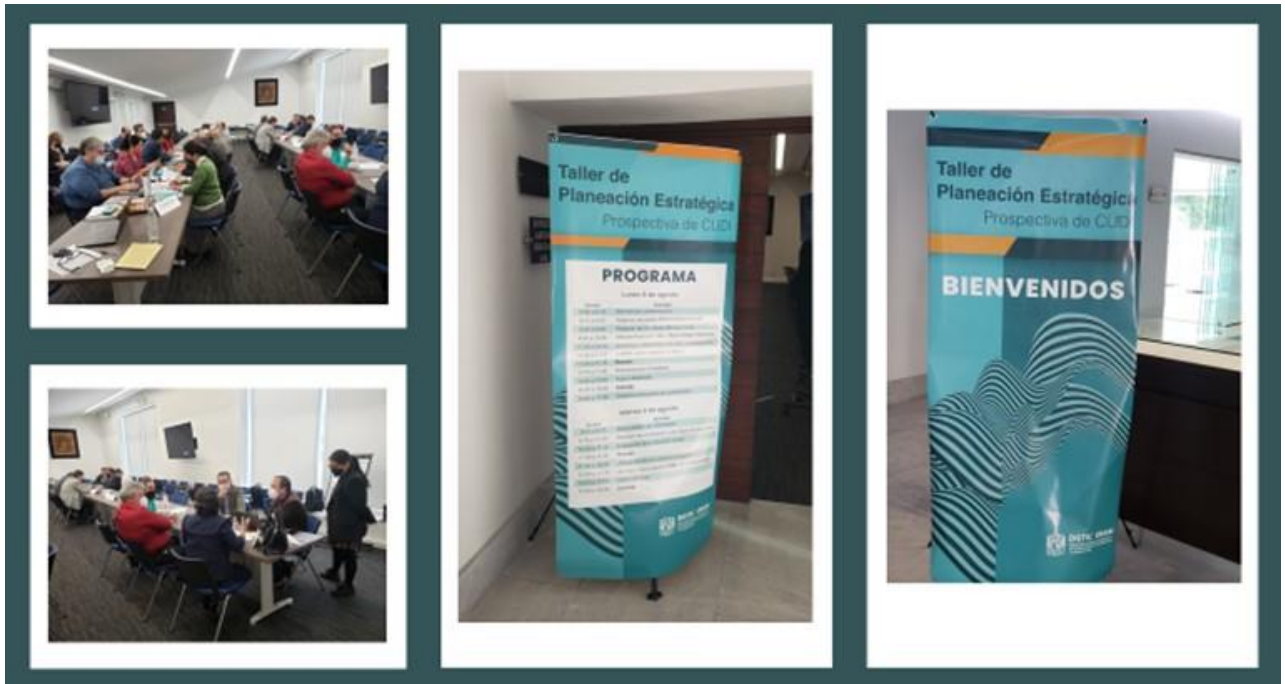


INFORME DEL TALLER DE PLANEACIÓN PROSPECTIVA ESTRATÉGICA



Agosto, 2022.

Contenido

PRESENTACIÓN	4
DINÁMICA Y METODOLOGÍA.....	6
DISEÑO DEL FUTURO DE CUDI - RNEI.....	8
Variables analizadas	8
El Futuro idealizado.....	9
La visión de futuro de CUDI – RNEI	11
Dinámica del sistema.....	13
Clasificación de las variables de acuerdo con su motricidad y dependencia.....	13
La Ruta lógica de construcción	16
Camino lógico de desarrollo.....	17
¿DÓNDE ESTAMOS? ¿HACIA DONDE VAMOS?	18
Análisis de la situación actual	18
Futuro probable	19
FUTURO META CUDI.....	22
¿Se puede lograr la Visión deseada?	22
Futuro meta.....	22
El reto y estrategia de su construcción	23
Tipo y descripción de estrategias	24
CONSTRUCCIÓN DEL FUTURO	25
COMENTARIOS FINALES	26

Figuras

Camino seguido en el taller de planeación. Diseño de futuro	6
Cerebro colectivo y capacidad anticipatoria.....	7
Variables e interrelaciones	13
Clasificación de las variables.....	13

Abordaje para la elaboración del plan de acciones 25

Tablas

Descripción del tipo de variables 14
Memoria de llenado de MIC 14
Resultado del análisis de impacto cruzado de las variables CUDI 15
Posición de las variables CUDI resultado del análisis estructural 15
Calificación de la situación actual 18
Probabilidad de alcance de futuro deseado. 20
Estimación cuantitativa del escenario meta 22

Gráficas

Alcance porcentual de la situación actual respecto al futuro deseado. 19
Escenario probable (alcance porcentual) 20
Alcance del Escenario meta vs Futuro deseado 23

PRESENTACIÓN

Este informe presenta los resultados del taller de planeación prospectiva estratégica realizado los días 8 y 9 de agosto que tuvo como propósito generar la visión del futuro de la organización hacia el 2027 y tener sustento y elementos para la elaboración de un plan de acción.

Para la elaboración del futuro se empleó un abordaje de carácter prospectivo por sus características de "ver hacia el futuro". La prospectiva es la exploración, diseño y construcción de futuros; apoya para la gestión estratégica con base en una clara visión de futuro. Un plan estratégico resultante del proceso prospectivo es más proactivo, ambicioso y tiene una lógica interna mayor, que la planeación convencional. Se realiza un análisis de cómo se quiere ver la organización en el futuro y de qué depende lograrlo para decidir los pasos a seguir.

Se identificaron 10 variables o componentes que son determinantes del futuro. La identificación se realizó bajo el criterio de encontrar los motores fundamentales para lograr cambios positivos para el futuro de la asociación. Cada variable fue analizada en términos de identificar su situación ideal y la actual, en cada uno de los aspectos que conllevan las variables. Mediante un análisis estructural de impacto cruzado, se estableció la dinámica de desarrollo para la construcción del futuro diseñado. A partir de sus resultados se estimó la probabilidad del alcance del escenario y el tipo de estrategia requerida.

Como resultados tenemos:

- Modelo de desarrollo de su futuro
- El futuro ideal.
- Ruta lógica de su desarrollo. Modelo de movimiento.
- Diagnóstico de situación actual
- Futuro probable de CUDI
- Futuro Meta
- Tipo de estrategia requerida.
- Alternativas de acción

El ejercicio de planeación prospectiva llevado a cabo permitirá articular una estrategia enfocada a mejorar significativamente los niveles de

desempeño de la organización. Se ha identificado a donde llegar y cómo hacerlo.

Sobre la prospectiva

La prospectiva es una disciplina, con herramientas propias, que explora, diseña y ayuda a construir el futuro. Parte de la premisa de que el futuro no se pronostica ni es un hecho predeterminado, se construye, esto representa el proceso del pensamiento prospectivo.

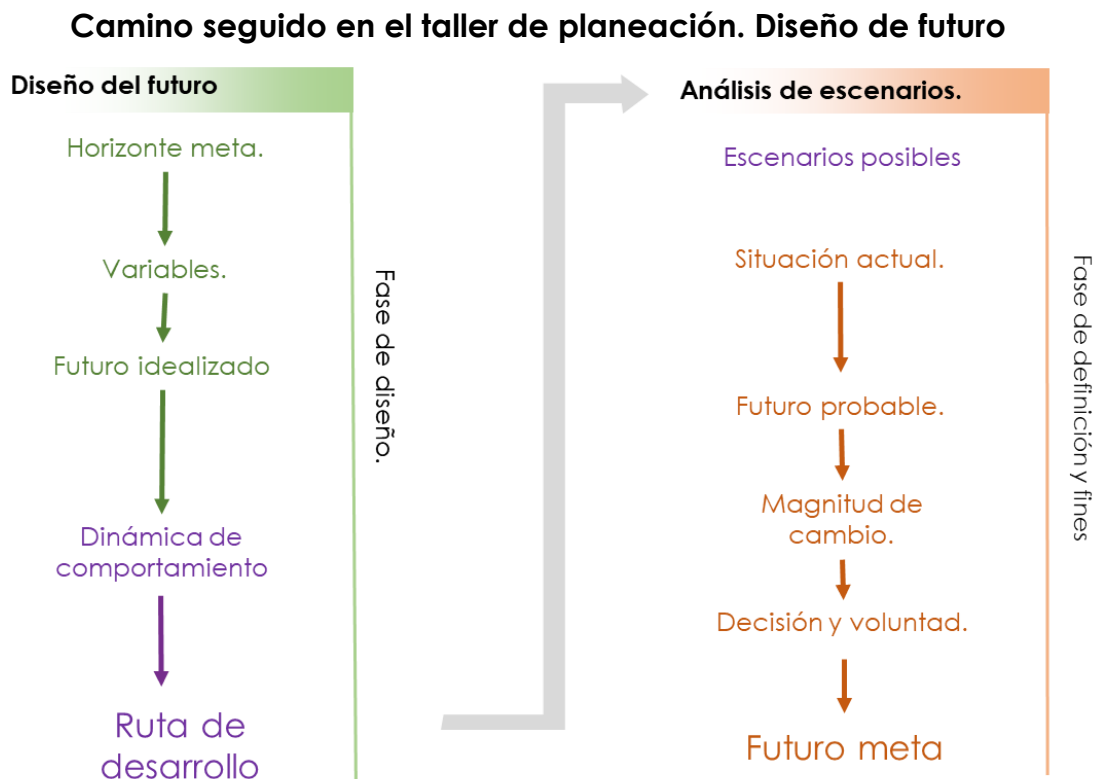
¿Cuál es el futuro que queremos?, su diseño establece la visión de largo plazo y la planeación necesaria para hacerla realidad, es decir, generar las condiciones adecuadas para que las acciones se dirijan a un futuro deseado que el grupo de análisis pudo imaginar como la mejor opción.

Este abordaje supone una anticipación y apropiación del futuro, esto se logra actuando para construirlo y asimilando el entorno cambiante para lograr los propósitos deseados. Para acceder a este objetivo se inicia con el diseño de un futuro deseado y la construcción del diagnóstico de problemas y obstáculos que se pueden presentar en el proceso de su construcción.

DINÁMICA Y METODOLOGÍA

El futuro no es el lugar hacia donde nos dirigimos. Es el lugar que estamos construyendo y que dependerá de lo que hagamos en el presente. Por eso, la mejor manera de prever el futuro es crearlo. El análisis prospectivo realizado tuvo como propósito generar la visión meta hacia el 2027.

Se utilizaron herramientas prospectivas tanto cualitativas como cuantitativas, los pasos que se siguieron se muestran en el siguiente diagrama:

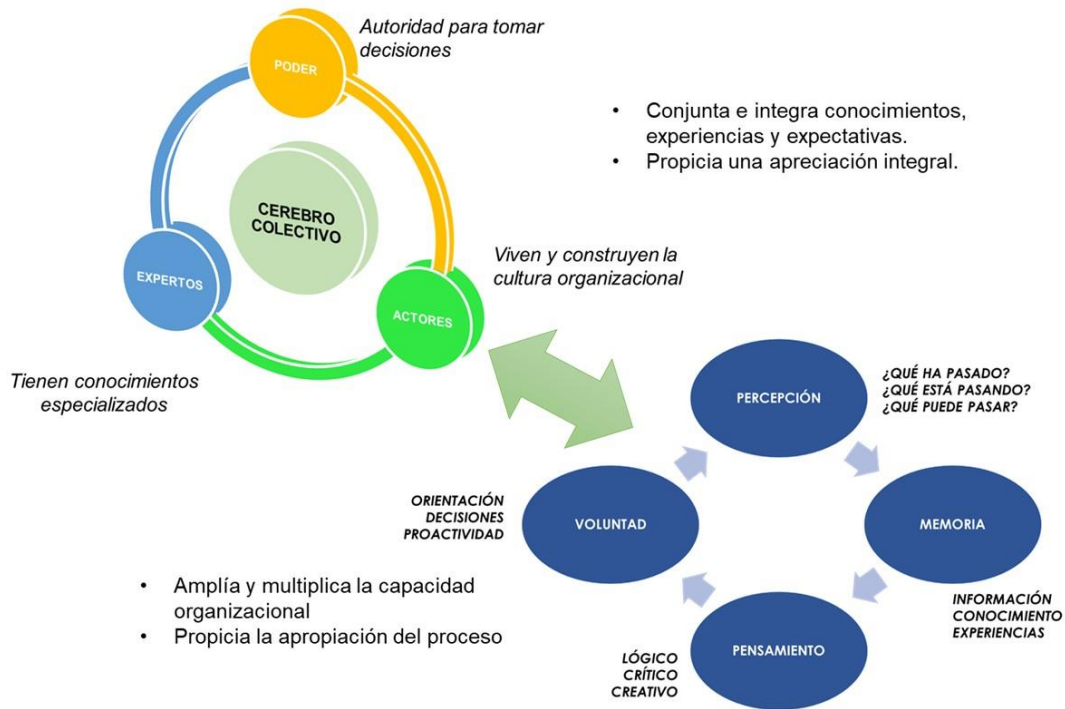


Modelo Intelpros© CEM

Con la participación del grupo, conformado como un “cerebro colectivo” se realizó un análisis sistémico generando un modelo estructural específico, primero se identificaron sus componentes, variables, que lo integran; conociendo su dinámica, así como los posibles escenarios que se pueden conformar.

A través de estos factores fue posible identificar las tendencias y visualizar la imagen de futuro.

Cerebro colectivo y capacidad anticipatoria



Mediante una matriz de impacto cruzado se estableció la dinámica del sistema, relacionando todos sus elementos que lo integran, para comprender tanto su situación como posible evolución. La estructura del sistema, es decir, la red de relaciones entre estos elementos es esencial para comprender su evolución, puesto que la misma conserva cierta permanencia, su aplicación permite visualizar los escenarios futuros.

DISEÑO DEL FUTURO DE CUDI - RNEI

Variables analizadas

Se abordó el análisis y visión de futuro a través de la descripción y comprensión de la organización como un sistema, objeto de transformación, con elementos (variables) interrelacionadas e interdependientes. Consiste en comprender inicialmente las partes que lo integran para conocer posteriormente su estructura y tendencias, así como los posibles escenarios que se pueden conformar. A través de estos factores es posible identificar las tendencias y visualizar la imagen de futuro.

VARIABLE	DESCRIPCIÓN
ESTRUCTURA	Organización para la gestión de la RNEI a través de CUDI
FINANCIAMIENTO	Fuentes de ingreso, membresías, cuotas, oportunidad de pagos
IMAGEN Y RECONOCIMIENTO	Percepción de la RNEI en comunidades académicas, de investigación y cultura de los gobiernos, sectores privados y sociales.
INFLUENCIA POLÍTICAS PÚBLICAS	Capacidad para impulsar el establecimiento de políticas públicas de educación, investigación y cultura en los diversos niveles de gobierno.
INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA	Funcionalidad, disponibilidad, cobertura de la red, satisfacción de necesidades.
NORMATIVIDAD	Lineamientos (estatutos, reglas y procedimientos) que facilitan, controlan y transparentan la operación.
PROYECTOS E INVESTIGACIÓN	Propósito, características y alcance de los proyectos
SERVICIOS	Desarrollo de aplicaciones y servicios de nivel mundial que incrementan el valor y satisfacción de necesidades de los miembros.
VALOR	Valor y beneficios que proporciona la RNEI a sus miembros para su propio desarrollo y competitividad
VINCULACIÓN INSTITUCIONES RNEI	Mecanismos, compromisos e interacción que apoyan la colaboración entre los miembros.

El Futuro idealizado.

Se elaboró a partir de determinar para cada variable su situación ideal que cubriera las expectativas y propósitos de las instituciones participantes, los resultados se presentan a continuación:

VARIABLE	SITUACIÓN IDEAL
ESTRUCTURA	La organización para la gestión de la RNEI es eficaz y eficiente para el logro de los objetivos de la corporación. La organización es gobernada por una Asamblea General de Miembros, máximo órgano de gobierno de la Asociación, con un Consejo Directivo, que establece el rumbo de la organización, a cuyo presidente le reporta el Director General, quien es responsable directo de la ejecución del Plan de trabajo aprobado por el Consejo Directivo. La estructura organizacional de CUDI es compacta, ágil y altamente efectiva, constituida por un área administrativa que realiza la gestión de la asociación y un área operativa que persigue los objetivos de la RNEI.
FINANCIAMIENTO	El financiamiento de la operación de CUDI proviene de las cuotas de los miembros que son pagadas de manera oportuna, mientras que los proyectos específicos se financian con recursos multifactoriales: cooperación adicional de las instituciones miembro, apoyos gubernamentales, apoyos externos, donativos y prestación de servicios, entre otros. Esto permite tener finanzas sanas con transparencia y rendición de cuentas.
IMAGEN Y RECONOCIMIENTO	Somos referente nacional e internacional en la creación de redes tecnológicas para uso académico y de investigación, administrada por CUDI, se propician sinergias entre sus miembros para la existencia de aplicaciones exitosas de la red en áreas tan diversas como telemedicina, bioinformática, super cómputo, astronomía, inteligencia artificial y repositorios, entre otras. Se nos reconoce como líderes en el análisis de tecnologías emergentes en materia de conectividad para unir las diferentes redes nacionales de investigación y educación (RNEI). Contamos con reconocimiento positivo de las autoridades competentes en la materia, que nos permiten colaborar en proyectos nacionales e internacionales.
INFLUENCIA POLÍTICAS PÚBLICAS	CUDI es un actor indispensable para impulsar y recomendar iniciativas de normatividad en materia de TIC, políticas públicas nacionales y un referente para las internacionales. Es consultor en materia de redes y tecnología para poder establecer acuerdos de conectividad nacionales e internacionales. Las políticas públicas impulsadas le han

**INFRAESTRUCTURA
TECNOLÓGICA**

permitido lograr todos sus objetivos en materia de conectividad, desarrollo de aplicaciones y gestión de redes, mediante la construcción de una infraestructura sólida, pública y sustentable para soportar el avance tecnológico del presente y del futuro.

Con el establecimiento de redes de alta capacidad de las Instituciones de Educación superior que conforman CUDI se consolida el acceso a diferentes servicios nacionales e internaciones mediante el uso de la infraestructura de red y centro de datos compartidos por sus miembros que satisfacen las necesidades tecnológicas con una disponibilidad 24/7 para el uso de las comunidades académicas del país. La infraestructura se desarrolla con una visión incluyente (sociedad, gobierno y empresa) con cumplimiento de las normativas de seguridad aplicables. Esto ha permitido el desarrollo de aplicaciones que comparte y colaboran como una plataforma de desarrollo de servicios que han fortalecido las necesidades de conectividad y enseñanza.

NORMATIVIDAD

CUDI cuenta con el marco regulatorio que permite dar respuesta eficiente, eficaz y pertinente para el desarrollo de la red mediante la transparencia y rendición de cuentas.

**PROYECTOS E
INVESTIGACIÓN**

CUDI impulsa la investigación, la innovación y el desarrollo de proyectos de telecomunicaciones, con la facilitación y construcción de espacios colaborativos (entre industria, gobierno, sociedad y universidades), la identificación de expertos en el área y la búsqueda de consecución de recursos.

SERVICIOS

CUDI es la proveedora de los servicios que define el Consejo Directivo para los miembros y asociados de la organización para beneficio de la comunidad académica, los servicios prestados satisfacen las expectativas de los miembros.

VALOR

La corporación aporta valor a sus miembros mediante innovación tecnológica, desarrollo de internet, acuerdos nacionales e internacionales y la gestión de proyectos colaborativos lo que proporciona a las instituciones miembro avance tecnológico, disminución de costos y mayor competitividad regional.

**VINCULACIÓN
INSTITUCIONES
RNEI**

Nuestra red se sustenta en el trabajo colaborativo de sus miembros que suman esfuerzos, logran acuerdos y cumplen sus compromisos, creando comunidad y compartiendo conocimiento especializado, experiencia y transferencia tecnológica.

La visión de futuro de CUDI – RNEI

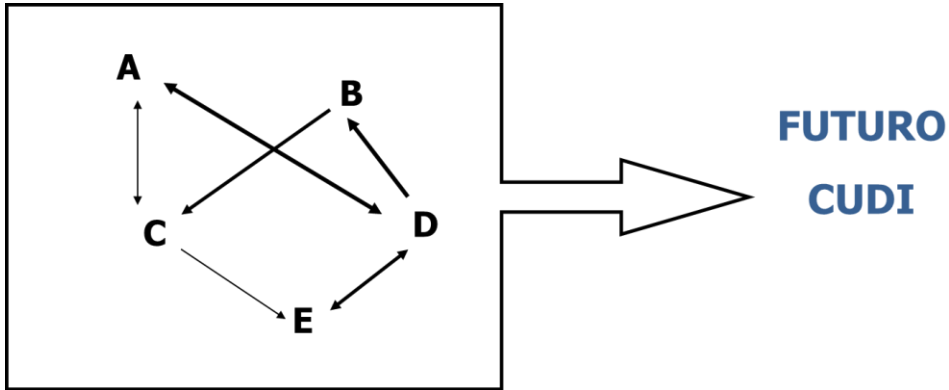
- Nuestra red se sustenta en el trabajo colaborativo de sus miembros que suman esfuerzos, logran acuerdos y cumplen sus compromisos, creando comunidad y compartiendo conocimiento especializado, experiencia y transferencia tecnológica.
- La organización para la gestión de la RNEI es eficaz y eficiente para el logro de los objetivos de la corporación. La organización es gobernada por una Asamblea General de Miembros, máximo órgano de gobierno de la Asociación, con un Consejo Directivo, que establece el rumbo de la organización, a cuyo presidente le reporta el director general, quien es responsable directo de la ejecución del Plan de trabajo aprobado por el Consejo Directivo. La estructura organizacional de CUDI es compacta, ágil y altamente efectiva, constituida por un área administrativa que realiza la gestión de la asociación y un área operativa que persigue los objetivos de la RNEI.
- CUDI cuenta con el marco regulatorio que permite dar respuesta eficiente, eficaz y pertinente para el desarrollo de la red mediante la transparencia y rendición de cuentas. El financiamiento de la operación de CUDI proviene de las cuotas de los miembros que son pagadas de manera oportuna, mientras que los proyectos específicos se financian con recursos multifactoriales: cooperación adicional de las instituciones miembro, apoyos gubernamentales, apoyos externos, donativos y prestación de servicios, entre otros. Esto permite tener finanzas sanas con transparencia y rendición de cuentas.
- Con el establecimiento de redes de alta capacidad de las Instituciones de Educación superior que conforman CUDI se consolida el acceso a diferentes servicios nacionales e internaciones mediante el uso de la infraestructura de red y centro de datos compartidos por sus miembros que satisfacen las necesidades tecnológicas con una disponibilidad 24/7 para el uso de las comunidades académicas del país. La infraestructura se desarrolla con una visión incluyente (sociedad, gobierno y empresa) con cumplimiento de las normativas de seguridad aplicables. Esto ha permitido el desarrollo de aplicaciones que comparte y colaboran como una plataforma de desarrollo de servicios que han fortalecido las necesidades de conectividad y enseñanza.

- Impulsamos la investigación, la innovación y el desarrollo de proyectos de telecomunicaciones, con la facilitación y construcción de espacios colaborativos (entre industria, gobierno, sociedad y universidades), la identificación de expertos en el área y la búsqueda de consecución de recursos.
- Se proveen los servicios que define el Consejo Directivo para los miembros y asociados de la organización para beneficio de la comunidad académica, los servicios prestados satisfacen las expectativas de los miembros.
- La corporación aporta valor a sus miembros mediante innovación tecnológica, desarrollo de internet, acuerdos nacionales e internacionales y la gestión de proyectos colaborativos lo que proporciona a las instituciones miembro avance tecnológico, disminución de costos y mayor competitividad regional.
- Somos referente nacional e internacional en la creación de redes tecnológicas para uso académico y de investigación, administrada por CUDI, se propician sinergias entre sus miembros para la existencia de aplicaciones exitosas de la red en áreas tan diversas como telemedicina, bioinformática, super cómputo, astronomía, inteligencia artificial y repositorios, entre otras. Se nos reconoce como líderes en el análisis de tecnologías emergentes en materia de conectividad para unir las diferentes redes nacionales de investigación y educación (RNEI). Contamos con reconocimiento positivo de las autoridades competentes en la materia, que nos permiten colaborar en proyectos nacionales e internacionales.
- CUDI es un actor indispensable para impulsar y recomendar iniciativas de normatividad en materia de TIC, políticas públicas nacionales y un referente para las internacionales. Es consultor en materia de redes y tecnología para poder establecer acuerdos de conectividad nacionales e internacionales. Las políticas públicas impulsadas le han permitido lograr todos sus objetivos en materia de conectividad, desarrollo de aplicaciones y gestión de redes, mediante la construcción de una infraestructura sólida, pública y sustentable para soportar el avance tecnológico del presente y del futuro.

Dinámica del sistema

Para entender la dinámica del futuro de CUDI, hay que considerarlo como un sistema en donde cualquier influencia sobre uno de sus elementos repercute sobre los demás y sobre la totalidad del sistema. Así el funcionamiento del conjunto es superior a la suma del funcionamiento de las partes (el todo es superior a la suma de las partes).

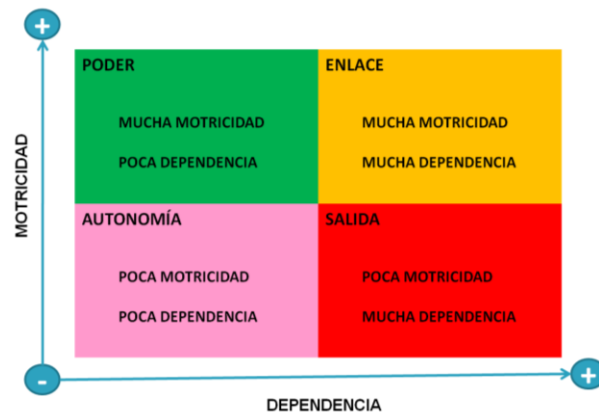
Variables e interrelaciones



Clasificación de las variables de acuerdo con su motricidad y dependencia

La ubicación estructural de las variables obedece a la combinación de la motricidad y la dependencia, obtenidas con la elaboración de una matriz de impactos cruzados. El análisis se desarrolla conforme a un modelo con cuatro posibilidades de ubicación de las variables:

Clasificación de las variables



La definición para estos cuatro conjuntos de variables, resultado del análisis estructural, es la siguiente:

Descripción del tipo de variables

Situación	Descripción de las variables
PODER	Tienen la más alta motricidad y la más baja dependencia. Estas variables son en consecuencia las más importantes de la problemática, porque influyen sobre la mayoría y dependen poco de ellas. Cualquier modificación que ocurra en ellas tendrá repercusiones en todo el sistema.
CONFLICTO /ENLACE	Tienen alta motricidad y dependencia. Estas variables son muy influyentes, pero también altamente vulnerables, influyen sobre las restantes, pero a su vez son influidas por ellas. Por esta razón están en conflicto.
AUTONOMÍA	No influyen significativamente sobre las otras ni son influidas por ellas, dado que tienen poca motricidad y poca dependencia.
SALIDA	En buena parte dependen de las anteriores, tienen baja motricidad y alta dependencia.

Calificación de la matriz de impactos cruzados

Para realizar el análisis de relaciones de los elementos del sistema, se elaboró la matriz de impacto cruzado relacionando todas las variables. La matriz analiza las variables a través de calificar su relación en términos de influencia. Esta calificación se realizó en forma cualitativa. No se trató de calificar su importancia sino su peso y capacidad de movimiento dentro del sistema. Se calificó la influencia de cada variable con los siguientes criterios: MUCHO = M, POCO = P, MUY POCO O NADA = N. La siguiente tabla es la memoria de la calificación realizada:

Memoria de llenado de MIC

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	ESTRUCTURA	FINANCIAMIENTO	IMAGEN Y RECONOCIMIENTO	INFLUENCIA POLÍTICAS PÚBLICAS	INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA	NORMATIVIDAD	PROYECTOS E INVESTIGACIÓN	SERVICIOS	VALOR	VINCULACIÓN INSTITUCIONES RNEI
1	ESTRUCTURA	M	M	P	P	P	P	M	P	P
2	FINANCIAMIENTO	M	M	P	M	P	M	M	P	P
3	IMAGEN Y RECONOCIMIENTO	N	M	M	N	N	M	P	M	P
4	INFLUENCIA POLÍTICAS PÚBLICAS	N	P	M	P	N	P	N	P	P
5	INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA	P	P	M	P	N	M	M	M	P
6	NORMATIVIDAD	M	P	P	N	N	P	P	N	P
7	PROYECTOS E INVESTIGACIÓN	N	M	M	P	M	N	P	M	P
8	SERVICIOS	N	M	M	P	P	N	P	M	P
9	VALOR	N	M	M	P	P	N	M	M	M
10	VINCULACIÓN INSTITUCIONES RNEI	N	M	M	M	P	N	M	M	M

Resultado del análisis de impacto cruzado de las variables CUDI¹

Variable	% Mot	% Dep	Motricidad	Dependencia	Ubicación
ESTRUCTURA	11.03%	5.15%	MOTRIZ	INDEPENDIENTE	PODER
FINANCIAMIENTO	11.95%	13.79%	MOTRIZ	DEPENDIENTE	CONFLICTO
IMAGEN Y RECONOCIMIENTO	9.47%	14.71%	NO MOTRIZ	DEPENDIENTE	SALIDA
INFLUENCIA POLÍTICAS PÚBLICAS	6.71%	9.28%	NO MOTRIZ	INDEPENDIENTE	AUTONOMA
INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA	11.12%	8.46%	MOTRIZ	INDEPENDIENTE	PODER
NORMATIVIDAD	6.71%	2.48%	NO MOTRIZ	INDEPENDIENTE	AUTONOMA
PROYECTOS E INVESTIGACIÓN	10.29%	12.87%	MOTRIZ	DEPENDIENTE	CONFLICTO
SERVICIOS	9.38%	12.04%	NO MOTRIZ	DEPENDIENTE	SALIDA
VALOR	11.21%	12.04%	MOTRIZ	DEPENDIENTE	CONFLICTO
VINCULACIÓN INSTITUCIONES RNEI	12.13%	9.19%	MOTRIZ	INDEPENDIENTE	PODER

Con base en los valores de motricidad y dependencia, los resultados ubican a las variables de la siguiente manera:

Posición de las variables CUDI resultado del análisis estructural

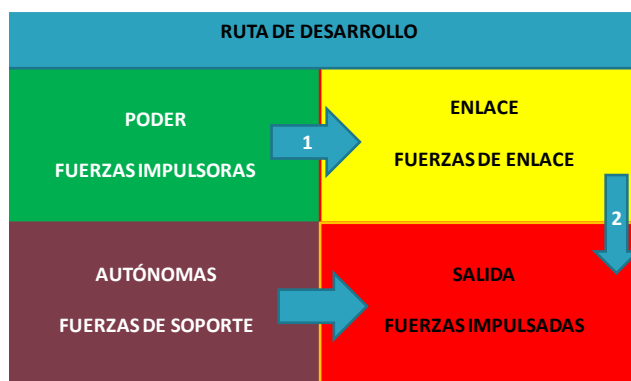
PODER	ENLACE / CONFLICTO
VINCULACIÓN INSTITUCIONES RNEI ESTRUCTURA	FINANCIAMIENTO PROYECTOS E INVESTIGACIÓN

¹ Tabulación de la MIC con base a Intelpros CEM

INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA	VALOR
AUTÓNOMAS	SALIDA
NORMATIVIDAD INFLUENCIA POLÍTICAS PÚBLICAS	SERVICIOS IMAGEN Y RECONOCIMIENTO

La Ruta lógica de construcción

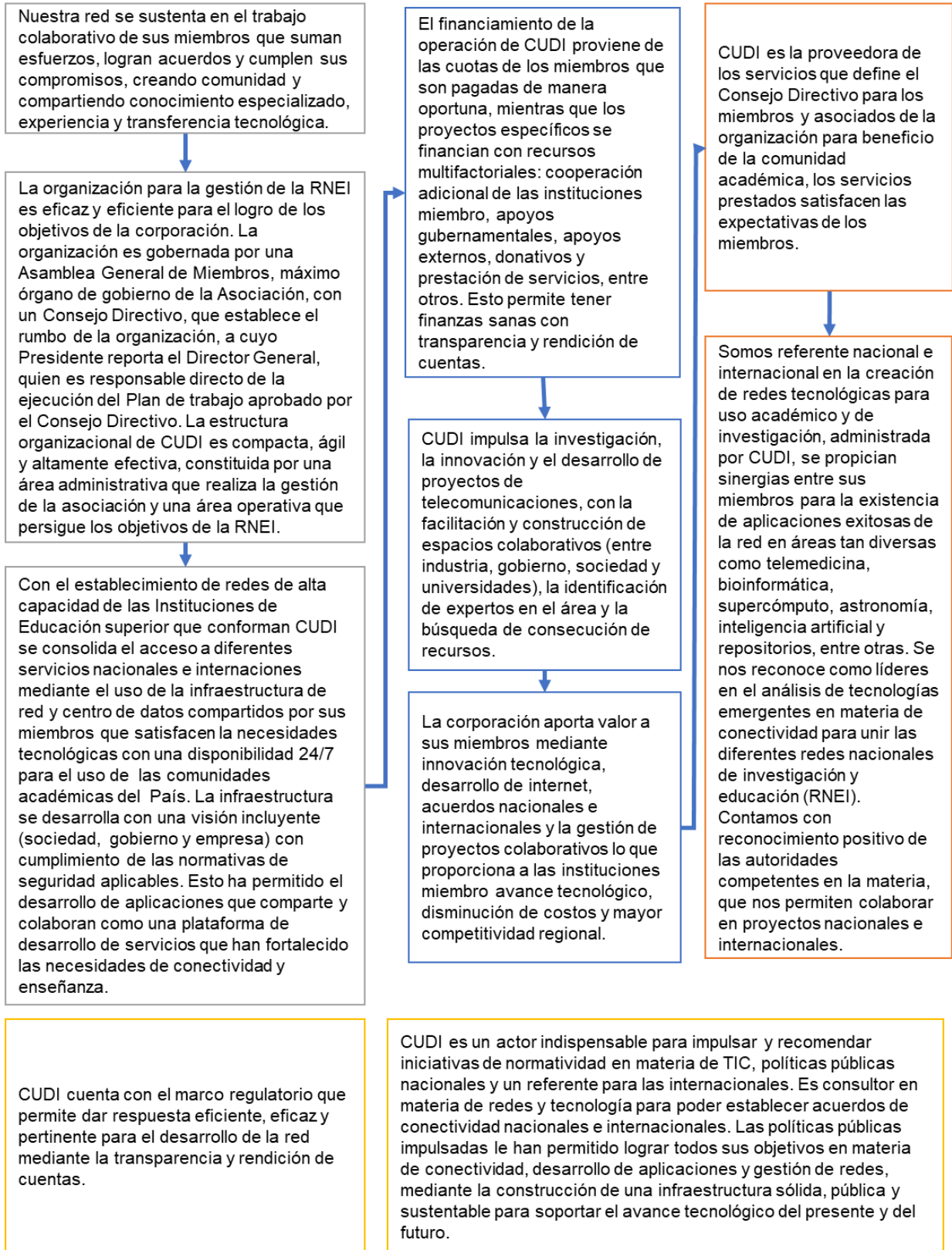
Para establecer la ruta de desarrollo, las variables las consideramos como fuerzas conforme al siguiente esquema:



A partir del resultado obtenido, se puede establecer un camino lógico para la construcción del futuro deseado. Esto es así porque la evolución de las variables afectará el comportamiento de las demás variables atendiendo al sistema de interdependencia en que se encuentran inmersas, lo que acontezca en las variables de poder afectará, según sea el caso, positiva o negativamente al comportamiento de las demás variables del sistema. El análisis realizado ayuda a la construcción del futuro deseado a través de implementar acciones para lograr el estado deseado de las variables de poder y su influencia en las demás variables en el escenario establecido.

Si bien la realidad no puede fragmentarse y es un hecho que todas las variables deben trabajarse simultáneamente, la ruta visualizada advierte las prioridades para lograr el impacto deseado. Se tienen que activar las variables impulsoras (son las de poder). Promover las medidas que permitirán modificar el estatus de estas variables permitirá detonar positivamente las que se encuentran en el área de salida. En la siguiente figura se expresa este camino lógico.

Camino lógico de desarrollo



¿DÓNDE ESTAMOS? ¿HACIA DONDE VAMOS?

Análisis de la situación actual

Se realizó el diagnóstico de la situación actual a través de una comparación del estado ideal de cada una de las variables con respecto a cómo se encuentran hoy en día. Este diagnóstico nos permite, por un lado, observar la diferencia entre cómo estamos y cómo queremos estar y, por otro, definir el punto de partida para la obtención del futuro deseado.

Dado que se compara una situación actual, 2022, contra un futuro deseado a cinco años es obvio que exista una gran diferencia. Es la situación de partida. En base a la descripción de la situación y con respecto al horizonte meta se calificó a cada una de las variables, en términos cualitativos estimando los porcentajes de alcance en base a un modelo de configuración cuantitativa – no lineal - del escenario.

Alcance respecto al futuro deseado

Teniendo como objetivo el escenario idealizado que representa el 100%, y reiterando que la situación actual es el punto de partida para construir lo deseado, actualmente nos encontramos en un 35.91%. el desglose por variable es el siguiente²:

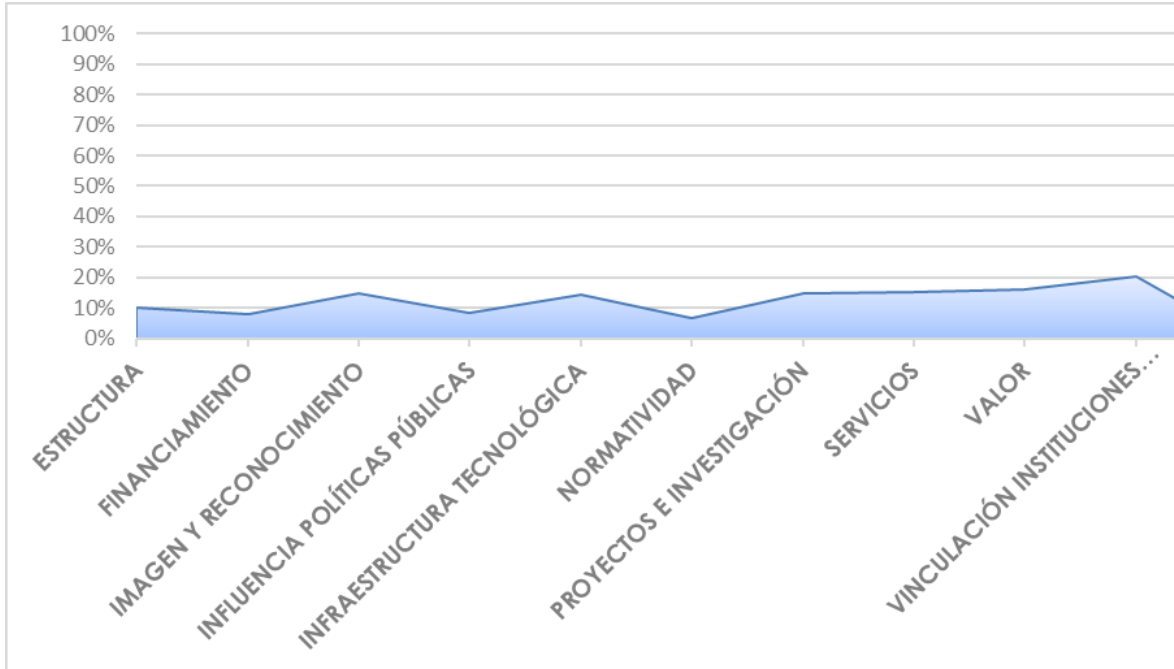
Calificación de la situación actual

	Calificación	%
1	ESTRUCTURA	10.29%
2	FINANCIAMIENTO	8.00%
3	IMAGEN Y RECONOCIMIENTO	15.00%
4	INFLUENCIA POLÍTICAS PÚBLICAS	8.36%
5	INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA	14.17%
6	NORMATIVIDAD	6.52%
7	PROYECTOS E INVESTIGACIÓN	14.86%
8	SERVICIOS	15.33%
9	VALOR	15.94%
10	VINCULACIÓN INSTITUCIONES RNEI	20.40%

² **Método Intelpros CEM.** Los porcentajes de alcance son estimados en base a un modelo de configuración cuantitativa – no lineal - del escenario; el futuro idealizado constituye el 100%.

En forma gráfica la situación actual es:

Alcance porcentual de la situación actual respecto al futuro deseado.



La situación actual refleja sin duda una situación crítica.

Cabe destacar que la vinculación entre las instituciones integrantes de la Red es la variable que tiene un papel importante para lograr “mover” a la organización y es la que tiene mayor alcance: un 20.40 %, sin duda refleja la fortaleza de CUDI.

Por el otro lado, Normatividad y Financiamiento muestran un rezago importante respecto a las demás, su posición explica en buena parte la situación actual, la modificación hacia su la mejora hará que se propicie un gran dinamismo al conjunto de las variables.

Futuro probable

El futuro probable es el escenario inercial, corresponde a la extrapolación de tendencias que se consideran si no se hace nada diferente en cada una de las variables. Este escenario se visualizó mediante exposición de supuestos, discusión y calificación (estimación grupal) que determinó la opción más probable para cada variable que se presentará en los próximos

años. Obtenida la calificación cualitativa se incorporaron criterios cuantitativos y el cálculo del sistema en base a la matriz de impacto cruzado.

Se analizó cada variable, en función de su estado y opciones de escenario y con base en el conocimiento e información de las acciones que se están llevando a cabo y aquello que se conoce que se va a desarrollar.

El escenario más probable se describe a continuación, siguiendo el orden alfabético de las variables.

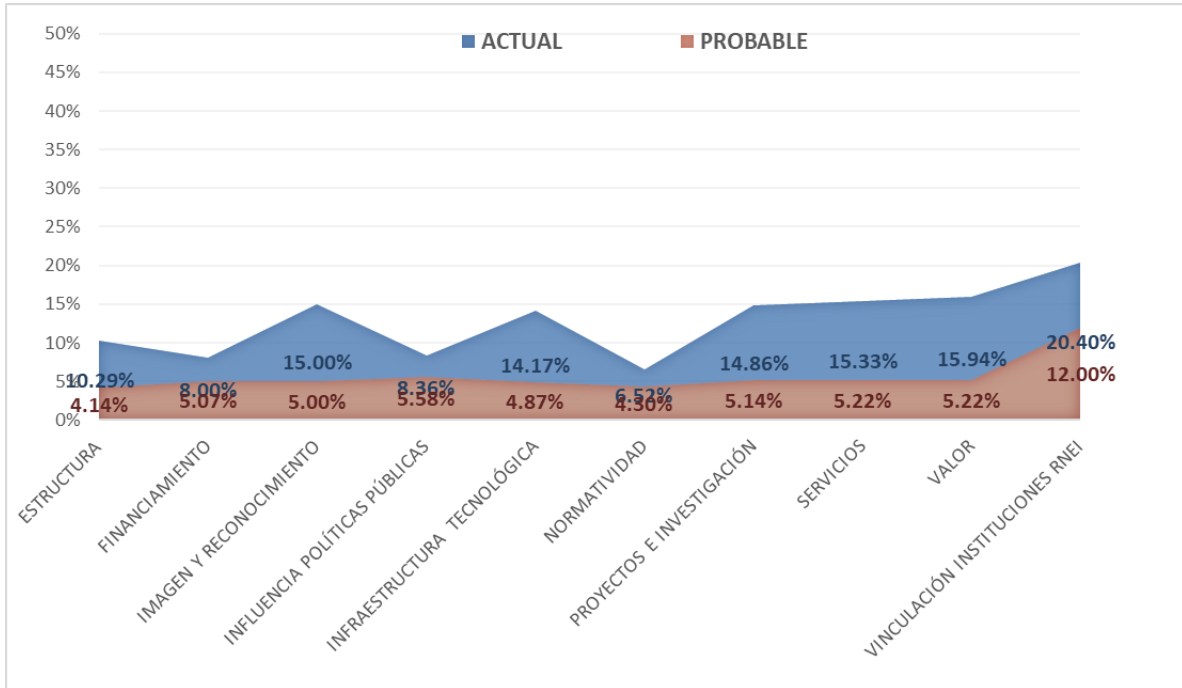
Probabilidad de alcance de futuro deseado.

	Variable	%
1	ESTRUCTURA	4.14%
2	FINANCIAMIENTO	5.07%
3	IMAGEN Y RECONOCIMIENTO	5.00%
4	INFLUENCIA POLÍTICAS PÚBLICAS	5.58%
5	INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA	4.87%
6	NORMATIVIDAD	4.30%
7	PROYECTOS E INVESTIGACIÓN	5.14%
8	SERVICIOS	5.22%
9	VALOR	5.22%
10	VINCULACIÓN INSTITUCIONES RNEI	12.00%

El alcance general del escenario es de **61.19%**.³

Escenario probable (alcance porcentual)

³ **Método Intelpros CEM.** Los porcentajes de alcance son estimados en base a un modelo de configuración cuantitativa – no lineal - del escenario; el futuro idealizado constituye el 100%.



Se observa una tendencia muy negativa. Claramente se observa que hay una inercia de deterioro de la organización, todas las variables descienden en su posición.

Es imprescindible tomar decisiones y acciones radicales para evitar que se concreten estas estimaciones.

FUTURO META CUDI.

¿Se puede lograr la Visión deseada?

El futuro como sabemos no está determinado, entonces para su construcción y mejora no basta con la capacidad de anticiparlo, sino con la acción para hacerlo realidad. Tenemos identificada la brecha existente entre hacia dónde vamos y a dónde queremos llegar, lo que tenemos que hacer es modificar, provocar una ruptura de las tendencias.

Tenemos que seleccionar donde hay que mejorar, donde romper las tendencias, cuáles nos conviene impulsar y cuáles hay que eliminar o reducir; qué acciones (creativas y proactivas) hay que generar y llevar a cabo.

El futuro probable se configura con las tendencias de las distintas variables y/o comportamiento de los actores. **El cumplimiento de las tendencias se concreta si se sigue haciendo lo mismo. Si queremos distintos resultados debemos hacer distintas cosas.** Construir un futuro posible consiste en modificar – romper tendencias. Ante la brecha identificada, si bien se debe buscar la visión deseada, el grupo estimo un futuro meta a 3 – 5 años como piso del desarrollo:

Futuro meta.

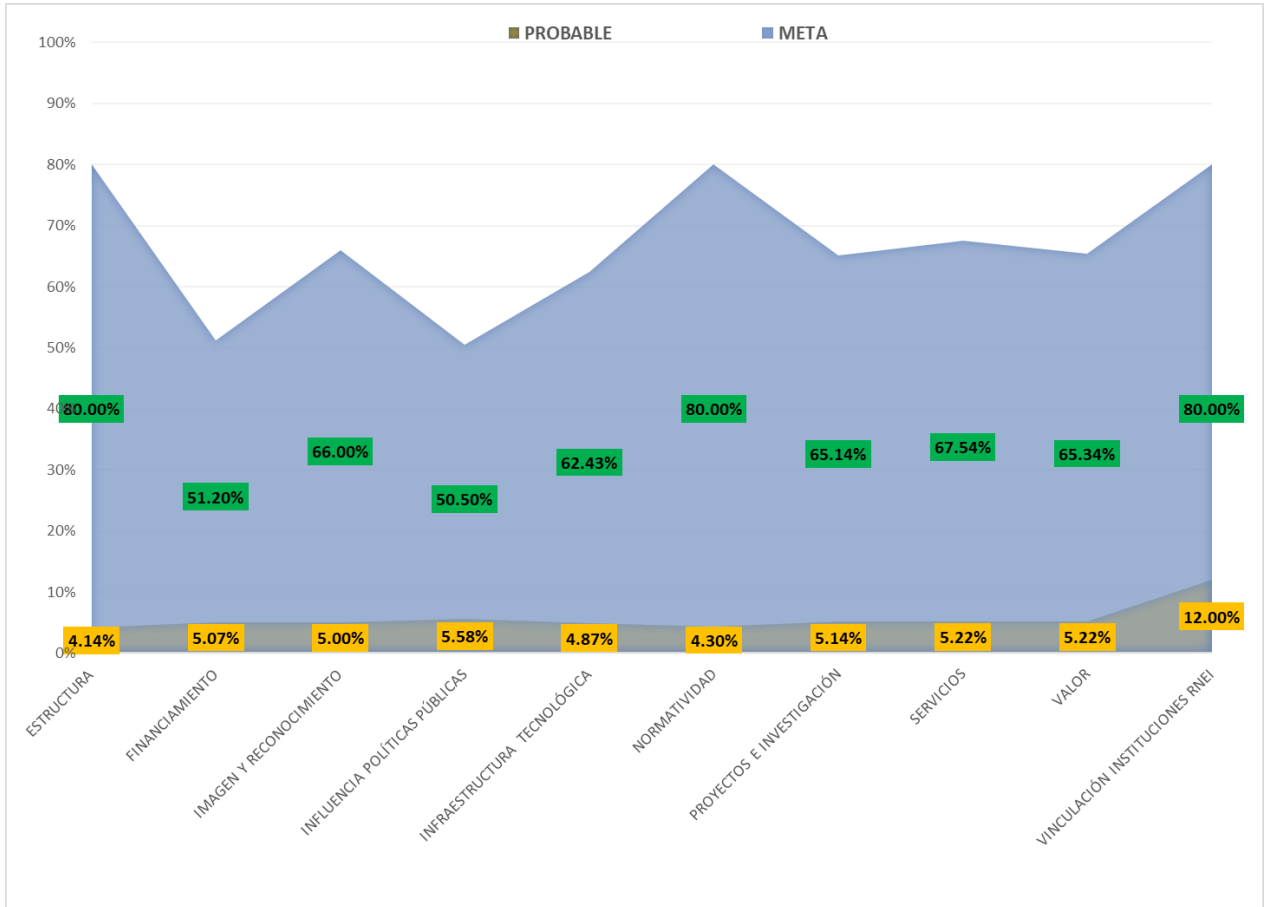
Estimación cuantitativa del escenario meta⁴

Variable	Probable	Ubicación	Alcance
ESTRUCTURA	4.14%	PODER	80.00%
FINANCIAMIENTO	5.07%	CONFLICTO	51.20%
IMAGEN Y RECONOCIMIENTO	5.00%	SALIDA	66.00%
INFLUENCIA POLÍTICAS PÚBLICAS	5.58%	AUTONOMA	50.50%
INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA	4.87%	PODER	62.43%
NORMATIVIDAD	4.30%	AUTONOMA	80.00%
PROYECTOS E INVESTIGACIÓN	5.14%	CONFLICTO	65.14%
SERVICIOS	5.22%	SALIDA	67.54%
VALOR	5.22%	CONFLICTO	65.34%
VINCULACIÓN INSTITUCIONES RNEI	12.00%	PODER	80.00%

⁴ **Método Intelpros CEM.** Los porcentajes de alcance son estimados en base a un modelo de configuración cuantitativa – no lineal - del escenario; el futuro idealizado constituye el 100%.

Esto pondría a CUDI en un alcance del **67.64%** de lo deseado, ante la situación es una buena ruptura que reorientaría a la organización.

Alcance del Escenario meta vs Futuro deseado



El reto y estrategia de su construcción

La construcción del deseado o un futuro posible, mejor que el probable, requiere:

1. Selección de las variables en las que se demanda afectar su tendencia.
2. Identificación de acciones de cambio, obstáculos que se pueden presentar y recursos necesarios de todo tipo (conocimientos, económicos, capital humano, etc.)
3. Generar las acciones – programa estratégico – y llevarlas a cabo.

El tipo de estrategia depende de la magnitud del cambio, hay cinco tipos básicos: de mantenimiento, de mejora, de mejora sustantiva, innovadora y

extraordinaria. En el cuadro siguiente se hace la descripción general de cada estrategia.

Tipo y descripción de estrategias⁵

<i>Tipo de Estrategia/Acción</i>	<i>Descripción</i>
Mantenimiento inercial	Acciones tendientes a conservar la tendencia positiva
Mejora	Implementar soluciones de mejora solucionando problemas o conflictos.
Mejora sustantiva	Acciones proactivas de "reingeniería" para modificar los procesos, resultados y tendencias.
Innovadora	Acciones importantes y novedosas que modifiquen sustancialmente las tendencias.
Extraordinaria	Acciones para "reinención" radical de lo que se está haciendo. Un cambio profundo basado en el propósito: estado deseado y tiempo para lograrlo.

Con base a los resultados obtenidos se requiere una estrategia **INNOVADORA** de manera general. El futuro meta determinado, cualitativamente, supone a lo largo del tiempo pasar de una situación probable intermedia respecto al meta, a ubicarse en él. Se requieren, entonces, acciones proactivas, importantes y novedosas que modifiquen sustancialmente las tendencias. El tipo de estrategia específica a seguir por cada variable es:

Variable	ESTRATEGIA
ESTRUCTURA	EXTRAORDINARIA
FINANCIAMIENTO	MEJORA SUSTANTIVA
IMAGEN Y RECONOCIMIENTO	INNOVADORA
INFLUENCIA POLÍTICAS PÚBLICAS	MEJORA SUSTANTIVA
INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA	INNOVADORA
NORMATIVIDAD	EXTRAORDINARIA
PROYECTOS E INVESTIGACIÓN	INNOVADORA
SERVICIOS	INNOVADORA
VALOR	INNOVADORA
VINCULACIÓN INSTITUCIONES RNEI	INNOVADORA

⁵ Intelpros CEM

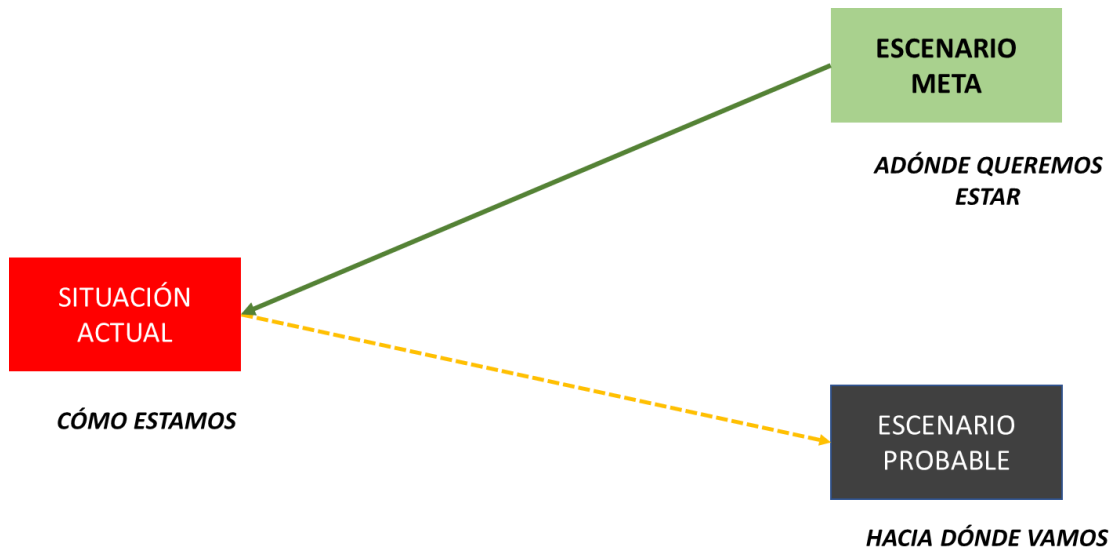
CONSTRUCCIÓN DEL FUTURO

Se ha diseñado y elegido el escenario meta, identificado el contexto y asimilado el reto que implica su construcción. **De la anticipación se tiene que pasar a la acción.**

Se han identificado las variables para construir la visión, a partir de ahí se han sometido a un análisis estructural para conocer su dependencia y motricidad, así como su ubicación en subconjuntos dependiendo de su posición. A partir de ello fue factible describir el estado probable de cada una de las variables y identificó la brecha entre la situación probable y el futuro deseado para apuntalar la estrategia y poder acceder a colocar las variables en el futuro meta.

Se tienen que tomar decisiones importantes y generar acciones orientadas hacia la visión deseada, la estrategia tiene que ser de alguna forma extraordinaria e innovadora.

Abordaje para la elaboración del plan de acciones



Considerando el análisis realizado y resultados obtenidos los participantes se dieron a la tarea de identificar acciones para cada una de las variables y con su ejecución perfilar a la RNEI hacia el futuro meta.

Las propuestas realizadas, contemplan la acción recomendada y los fines, el propósito, que se pretenden con su ejecución, se presentan como anexo en un libro excel para su consulta y evaluación.

COMENTARIOS FINALES

La participación del grupo integrante del análisis fue altamente dinámica y comprometida, este esfuerzo colectivo debe mantenerse ahora para la construcción del futuro meta que se considera atractivo, desafiante y la opción que se requiere.

Sin duda alguna, en el desarrollo de CUDI, actualmente existe una problemática que requiere soluciones rápidas, pero con la visión de largo plazo que proporciona el diseño realizado, lo que facilitará la toma de decisiones.

Ahora se tiene el futuro meta, se debe actuar con convicción, comportamientos proactivos y desarrollo de capacidades institucionales, lo que significa que se debe evitar como destino el probable estimado.

Las propuestas de acción fueron resultado y secuencia del análisis realizado, un contexto discutido, de ahí su valor, deberán ser evaluadas, seleccionadas e incluirlas en un plan general de trabajo.