

DOCUMENTO DE ANÁLISIS DE BRECHAS PARA LA FINANCIACIÓN DE NEGOCIOS VERDES EN COLOMBIA

PILOTOS DE INNOVACIÓN FINANCIERA – SECTOR INDUSTRIA

ASOBANCARIA

Consultor:

IDAIA COLOMBIA S.A.S.

Bogotá, 31 de enero de 2019

Contenido

GLOSARIO 3

INTRODUCCIÓN 4

NEGOCIOS VERDES Y SOSTENIBLES - DEFINICIÓN..... 5

MARCO METODOLÓGICO..... 5

IDENTIFICACIÓN DE BRECHAS 6

LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN..... 6

ANÁLISIS CAUSA RAÍZ..... 8

BRECHAS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LÍNEAS DE FINANCIACIÓN PARA NVS 7

 BRECHAS PARA EL NEGOCIO VERDE COMO TAL..... 7

 BRECHAS PARA LOS GESTORES DE NEGOCIOS..... 14

 BRECHAS TRANSVERSALES 17

ANEXO 1 – UNIVERSO DE PROYECTOS DE NVS APLICABLES 21

GLOSARIO

ESCO	Compañías de servicios de eficiencia energética (de su sigla en inglés)
ENER	Fuentes no convencionales y de energía renovable
MADS	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
MME	Ministerio de Minas y Energía
NVS	Negocios Verdes y Sostenibles, de acuerdo a la definición mostrada en el documento
PROURE	Plan nacional de uso racional y eficiente de la energía desarrollado por la UPME
UPME	Unidad de planeación minero energética adscrita al Ministerio de Minas y Energía

INTRODUCCIÓN

El presente documento corresponde al Análisis de Brechas para la Inversión en Proyectos Sostenibles en el marco de la consultoría para el *Desarrollo de una guía metodológica con el fin de fortalecer las capacidades del sistema financiero, identificando, creando oferta y cierre de negocio en la financiación de proyectos verdes*, contratado por Asobancaria en el marco del proyecto de Pilotos de Innovación Financiera - Sector Industria.

Teniendo en cuenta el impacto positivo que tendría el desarrollo de este tipo de negocios y la iniciativa del sector bancario en apoyarlas, se hace necesario identificar las brechas existentes para lograr la financiación de negocios de una manera sostenible desde las perspectivas ambiental, social y económica.

En el marco de la consultoría, se entiende como brecha la diferencia que existe entre el estado actual y el estado ideal, de los atributos de los Negocios Verdes en relación con las necesidades del mercado en cuanto a creación de una línea de financiación de este tipo de negocios, su gestión comercial y el análisis y adjudicación del crédito.

Para determinar las brechas se realizó un proceso de recolección de información primaria y secundaria. La primera, entendida como la información recopilada con los actores e interesados, se obtuvo a través de la aplicación de entrevistas semi-estructuradas con funcionarios de tres (3) entidades bancarias de distintos tamaños de negocios y mercados objetivo. Por su parte, la información secundaria se refiere al conjunto de informes, estudios y otros documentos producidos y relacionados con el tema de Negocios Verdes. En este sentido se hizo una revisión de los siguientes documentos que definen dicho marco conceptual:

- CONPES 3934 Política de Crecimiento Verde, 2018.
- Plan de Acción Indicativo de Eficiencia Energética – PAI PROURE 2017 – 2022, diciembre 2016.
- Portafolio de Bienes y Servicios de Negocios Verdes 2017, Minambiente.

Es importante aclarar que el documento CONPES 3934, producto de un trabajo realizado durante 4 años por la Misión Crecimiento Verde del Departamento Nacional de Planeación, es bastante extenso y riguroso, e incluye una recopilación de la mayoría de los documentos relativos a este tema. Por ello se parte de éste como documento base complementado en aspectos particulares por los otros dos mencionados.

Por ejemplo, en cuanto a medidas de eficiencia energética, el trabajo de la Unidad de Planeación Minero Energética – UPME- en el PAI PROURE incluye un cruce de posibilidades técnicas y priorizaciones de acciones de país, que genera un interesante cálculo de posibilidades prácticas de uso de tecnologías y metas de ahorro energético, lo que redundará en definiciones de posibilidades reales de negocios de este tipo. Esta información tiene una mayor profundidad que la proporcionada por la Política de Crecimiento Verde.

Con esta metodología y la definición de Negocio Verde que se muestra más adelante, se construyó un universo de oportunidades de negocio – ver **Anexo 1** -, así como su aplicabilidad en las 3 entidades bancarias de distintos tamaños de negocio y mercados objetivo, en las que se llevarían a cabo los análisis de mercado. De la depuración de este universo, surgirán los posibles negocios a analizar en la Guía Metodológica en las siguientes fases del proyecto.

El objetivo de este documento, relativo al análisis de brechas, permite identificar necesidades palpables del mercado y entender mejor las descripciones de las brechas identificadas en el marco de estos negocios mencionados.

NEGOCIOS VERDES Y SOSTENIBLES - DEFINICIÓN

La Política de Crecimiento Verde acoge la siguiente definición de Negocios Verdes y Sostenibles – NVS- del Plan Nacional de Negocios Verdes del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2014:

“son aquellos que contemplan actividades económicas en las que se ofrecen bienes o servicios que generan impactos ambientales positivos, al mismo tiempo que incorporan buenas prácticas ambientales, sociales y económicas, con enfoque de ciclo de vida, contribuyendo a la conservación del ambiente como capital natural que soporta el desarrollo del territorio”

De esta definición se rescatan varios aspectos fundamentales para la comprensión de los NVS que se desarrollarán dentro de la Guía Metodológica:

- Se refieren a bienes o servicios que generan **impactos ambientales positivos**.
- Se tiene una visión comprehensiva del impacto esperado ampliando los temas **ambientales a los sociales y económicos**.
- Se incluye el análisis de ciclo de vida de los bienes de capital o servicios ofrecidos consistente con la **economía circular**.
- Le da igual importancia a la conservación del ambiente como al desarrollo del territorio, acorde con la definición de **Desarrollo Sostenible** acogida por el estado colombiano.

El universo de proyectos de NVS aplicables, se muestra en el **Anexo 1**.

MARCO METODOLÓGICO

La metodología utilizada partió de la premisa de que los sucesos se resuelven mejor al tratar de corregir o eliminar las causas raíz y, en tal sentido, permite identificar los factores causales de la brecha identificada y propone acciones que permitan disminuir u obviar dichas brechas.

La metodología de Análisis Causa Raíz -ACR- permite evaluar los resultados, determinar la factibilidad y mejorar la confiabilidad en las soluciones propuestas. Su objetivo es establecer qué ha venido sucediendo y qué puede hacerse para prevenir que suceda de nuevo. Su columna vertebral es el análisis sistemático y estructurado que debe utilizarse para el examen de cada situación. Una vez identificado el suceso, se realiza la recopilación de información, mediante la interacción inicial con los actores, utilizando entrevistas semi-estructuradas u otro mecanismo adecuado.

La información suministrada por los diferentes actores, se clasifica y organiza para establecer las brechas que serán el punto de partida del análisis causal, y tiene en cuenta la incidencia de cada uno de los aspectos a tener en cuenta en un proceso de análisis para la financiación de proyectos verdes, como son el financiero, operativo y comercial. Esta clasificación se constituye en el mapa de hechos.

El análisis causal de las brechas involucra la transversalidad de las causas ante las diferentes brechas, los aspectos relevantes y la relación entre los actores involucrados, lo que permite categorizar las causas y así formular las recomendaciones, entendidas como acciones a realizar para reducir las brechas atacando su causa raíz.

LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN

Los instrumentos a partir de los cuales se realizaron las entrevistas semiestructuradas fueron diseñados teniendo en cuenta los aspectos a evaluar relevantes en el proceso de: (i) generación de la línea de crédito en proyectos verdes, (ii) análisis de proyectos verdes y (iii) comercialización de la línea verde por parte de la entidad bancaria. En el **Anexo N° 2** se incluyen las preguntas orientadoras a partir de las cuales se generaron las entrevistas realizadas. Las entrevistas se realizaron a representantes de diversas áreas de los bancos que potencialmente estarán vinculadas a la gestión de Negocios Verdes, cuyo listado es incluido en el **Anexo N° 3**. También se analizó información secundaria a través de los documentos mencionados.

IDENTIFICACIÓN DE BRECHAS

Se entiende como brecha la diferencia que existe entre el estado actual y el estado ideal, de los atributos de los Negocios Verdes sostenibles (NVS) en relación con las necesidades del mercado en cuanto a creación de una línea de financiación de este tipo de negocios, su gestión comercial y el análisis y adjudicación del crédito. Lo anterior significa que el análisis que se realice busque que se puedan crear líneas de financiación, comercializarlas y financiarlas teniendo en cuenta las características y condiciones del mercado, la naturaleza de los Negocios Verdes sostenibles y las características y estructura del sector bancario.

Para lo anterior, y con el propósito de lograr un análisis integral desde el punto de vista del proceso de la gestión y ejecución de las líneas de crédito para NVS en las entidades bancarias, se tuvieron en cuenta los siguientes componentes:

1. Financiero
2. Comercial
3. Operativo

El proceso de evaluación llevado a cabo para el Análisis de Brechas, partió de la información obtenida como consecuencia de las entrevistas a los actores involucrados en el proceso de presentación, verificación y financiamiento de Negocios Verdes sostenibles.

Los aspectos susceptibles de verificación para determinar la financiación de un NVS pueden variar teniendo en cuenta si se analiza la información desde quien presenta el negocio a la entidad bancaria (Gestor del NVS) o si se analiza desde la naturaleza del Negocio Verde por sí mismo. Por ello se identificaron separadamente brechas para:

1. Negocios Verdes per se
2. Gestores de los NVS
3. Aspectos que son transversales

En el desarrollo de las entrevistas y encuestas realizadas, se identificaron 30 brechas preliminares que se incluyen en el **Anexo N° 4** –, a partir de las cuales se hizo una depuración, verificando las que efectivamente son brechas y no se constituyen en aspectos de condición o naturaleza per sé.

BRECHAS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LÍNEAS DE FINANCIACIÓN PARA NVS

El análisis partió de la identificación de posibles brechas a partir de las fuentes primarias y secundarias descritas anteriormente, dicha identificación se relaciona en el **Anexo 4**. Posteriormente, a partir de un análisis por parte del equipo consultor, se depuró esta lista hasta obtener las 21 brechas, que se analizan a continuación. Estas brechas se desarrollaron para los componentes Financiero (F), Comercial (C) y Operativo (O) y se dividieron en 3 grupos dependiendo del actor para el cual existe la brecha y las que se consideran son transversales, así:

BRECHAS PARA NEGOCIOS VERDES SOSTENIBLES PER SE

Brechas financieras para Negocios Verdes per se

IDENTIFICACIÓN	NOMBRE DE LA BRECHA
F.1	Tiempos largos de retorno de la inversión
F.2	Imposibilidad de tener negocios referentes para generar la evaluación de un negocio verde
F.3	Dificultad para enmarcar los Negocios Verdes en la dinámica financiera de la empresa

Brechas comerciales para Negocios Verdes per se

IDENTIFICACIÓN	NOMBRE DE LA BRECHA
C.1	Falta de conocimiento sobre Negocios Verdes: cuáles son, qué beneficios tienen, cómo operan y que incidencia tienen.
C.2	El ciclo de vida del proyecto no encaja con las prioridades comerciales.

Brechas operativas para Negocios Verdes per se

IDENTIFICACIÓN	NOMBRE DE LA BRECHA
O.1	Inexistencia de parámetros de riesgo específicos para Negocios Verdes
O.2	Falta de políticas o definiciones de líneas específicas
O.3	Exigencias adicionales que limitan el acceso a recursos de los fondeadores.

BRECHAS PARA EL CLIENTE QUE PROPONE EL NEGOCIO VERDE

Brechas financieras para el cliente que propone el negocio verde

IDENTIFICACIÓN	NOMBRE DE LA BRECHA
F.1	Riesgo, validación y aceptación basados únicamente en la capacidad económica del gestor
F.2	Incentivos pequeños o de trámite engorroso

Brechas comerciales para el cliente que propone el negocio verde

IDENTIFICACIÓN	NOMBRE DE LA BRECHA
C.1	Falta de conocimiento de los co-beneficios de los Negocios Verdes
C.2	Mayores tiempos de adjudicación respecto de otras líneas o posibilidades de financiación
C.3	Informalidad empresarial
C.4	Masa crítica de ciertos tipos de negocios
C.5	Poca flexibilidad en la asignación presupuestal en entidades públicas

BRECHAS PARA LOS ASPECTOS TRANSVERSALES

IDENTIFICACIÓN	NOMBRE DE LA BRECHA
T.1	Falta de personal calificado para la evaluación de la línea de negocio verde
T.2	Entendimiento de Negocios Verdes con enfoque netamente ambiental
T.3	Falta de transversalidad en el conocimiento de los negocios, la línea y el tratamiento de la línea
T.4	Falta de indicadores asociados a la sostenibilidad

ANÁLISIS CAUSA RAÍZ

El análisis de las brechas identificadas se realizó teniendo en cuenta la metodología de Análisis Causa Raíz (ACR), que se basa en el concepto de que los sucesos se resuelven mejor al tratar de corregir o eliminar las causas que lo producen, en vez de simplemente tratar los síntomas evidentes. Al dirigir las medidas correctivas a las causas primarias, se espera que la probabilidad de la repetición del suceso se minimice.

El objetivo de la metodología ACR es, entonces, establecer qué ha venido sucediendo o cómo se ha venido realizando, por qué se ha realizado de esa manera y qué puede hacerse para optimizar el desarrollo y llegar a los resultados esperados con las líneas de financiamiento para Negocios Verdes. La columna vertebral del ACR es el análisis sistemático y estructurado que evidencie los aspectos a trabajar en las soluciones.

De manera general los pasos de aplicación de la metodología ACR son:

1. Identificar el suceso a investigar: en este caso los procesos de análisis y comercialización de líneas de Negocios Verdes, con base en la definición mencionada anteriormente.
2. Recopilar la información del suceso: realización de entrevistas semi- estructuradas a los diferentes actores involucrados y revisión de información secundaria relevante.
3. Elaboración de mapa de hechos: organización de la información por tipo de brecha (financiera, operativa, comercial) y teniendo en cuenta la perspectiva asociada (desde quien presenta el negocio, y desde el negocio mismo)
4. Analizar la información: selección de brechas definitivas a partir de la información entregada por los diferentes actores, análisis y experiencia del equipo consultor e identificación de las causas raíz para cada brecha seleccionada.
5. Categorizar causas y analizar brechas: identificación de relaciones entre las causas de las brechas seleccionadas y análisis de riesgos e hipótesis asociados.
6. Elaborar estrategias de mejora y plan de acción: fuera del alcance de la presente consultoría.

Para la identificación de las causas raíz asociadas a cada brecha, dentro del proceso de análisis de la información, se realizarán preguntas ¿por qué? en cascada, las cuales permiten identificar las causas proximales hasta llegar a la causa raíz correspondiente.

A partir de la depuración realizada, se construyeron fichas de identificación de brechas, que incluyen información relacionada con:

Tipo: se refiere a la identificación: financiera, comercial, operativa o transversal.

Ocurrencia: se identifica que tan Baja, Media o Alta es la probabilidad de que se presente la situación identificada como brecha.

Incidencia: se refiere al impacto que tiene la brecha en el proceso de i) generación de la línea de crédito en proyectos verdes, (ii) análisis de proyectos verdes y (iii) comercialización de la línea verde por parte de la entidad bancaria.

Justificación e hipótesis: indica las razones por las que se considera una brecha.

Causas proximales: se refiere a las causas que preceden a la causa raíz.

Causa raíz: la situación que da origen a la brecha y que es el resultado de las preguntas ¿por qué? en cascada.

ANÁLISIS DE BRECHAS PARA NEGOCIOS VERDES SOSTENIBLES PER SE

F1. Tiempos largos de retorno de la inversión	
Tipo: brecha financiera	
Ocurrencia: Alta	Incidencia: Muy Alta
<p>Justificación e Hipótesis:</p> <p>Muchos de los proyectos o negocios objetivo tienen unos tiempos de maduración altos o, simplemente, unos retornos financieros diferentes a los concebidos por las líneas existentes en la banca. Por su naturaleza los NVS tienen beneficios adicionales al retorno económico de la inversión.</p> <p>Esto hace que la evaluación de este tipo de propuestas involucre aspectos de impacto social o ambiental dentro de la concepción de los propios negocios.</p> <p>Por ello, si se tiene en cuenta el aspecto financiero exclusivamente, se evidenciarán mayores tiempos de retorno de la inversión en comparación con proyectos similares que pudiera estar evaluando el banco.</p>	
<p>Causas proximales:</p> <ul style="list-style-type: none"> I. La inversión es muy grande comparada con el monto de los beneficios. <ul style="list-style-type: none"> a. La tecnología es costosa b. Mentalidad de corto plazo c. No se cuantifican los valores económicos derivados del tema ambiental <ul style="list-style-type: none"> i. Desconocimiento de cómo monetizar los co-beneficios de los proyectos 	
<p>Causa raíz:</p> <ul style="list-style-type: none"> I.a. Las soluciones asociadas al desarrollo de Negocios Verdes sostenibles es novedosa. I.b. Baja habilidad gerencial I.c. Novedad del entorno de NVS 	

F2. Imposibilidad de tener negocios referentes para generar la evaluación de un negocio verde	
Tipo: Brecha financiera	
Ocurrencia: Media	Incidencia: Alta
<p>Justificación e Hipótesis:</p> <p>Hay negocios que tienen una naturaleza muy innovadora y, posiblemente, disruptiva. De hecho, la nueva tendencia de clientes informados, ambiental o socialmente responsables, ha generado líneas de productos o servicios que no existían hasta hace poco, y ante los cuales los bancos no tienen información suficiente.</p> <p>La evaluación convencional de los bancos está basada en los activos como garantía lo cual limita las posibilidades de financiamiento al hacer una evaluación demasiado parcial de los proyectos.</p> <p>Por lo anterior, la banca no cuenta con referentes de análisis que faciliten la determinación de viabilidad de un NVS per se.</p>	
<p>Causas proximales:</p> <ul style="list-style-type: none"> I. Falta de historial financiero asociada a la innovación de los Negocios Verdes. 	
<p>Causa Raíz:</p> <p>Novedad del entorno de NVS</p>	

F3. Dificultad para enmarcar los Negocios Verdes en la dinámica financiera de la empresa	
Tipo: Brecha financiera	
Ocurrencia: Alta	Incidencia: Muy Alta
Justificación e Hipótesis:	
<p>La alta gerencia de las empresas no incluye dentro de sus procesos estratégicos relativos a la toma de decisiones de inversión los NVS, dado que se desconocen los beneficios o atributos adicionales a los temas netamente financieros que éstos podrían generar.</p> <p>Los propios beneficios directos de los NVS son difíciles de cuantificar, por ejemplo, los ahorros reales de proyectos de energías renovables o de eficiencia energética, o incluso los aspectos de sostenibilidad en el posicionamiento o mayor valor de una marca.</p> <p>Existe un desconocimiento importante de que los NVS implican un incremento en ventas, generación de nuevos nichos, reducción de emisiones de CO₂ (transables en mercados secundarios, por ejemplo), beneficios tributarios o en Indicadores de Sostenibilidad de las empresas.</p>	
Causas proximales:	
<ul style="list-style-type: none"> I. No se identifican valores adicionales que brinda un negocio verde sostenible. <ul style="list-style-type: none"> a. Desconocimiento de cómo monetizar los co-beneficios de los Negocios Verdes sostenibles. 	
Causa raíz:	
<ul style="list-style-type: none"> I. Baja habilidad gerencial. I.a. Novedad del entorno 	

C1. Falta de conocimiento sobre Negocios Verdes y Sostenibles: cuáles son, qué beneficios tienen, cómo operan y qué incidencia tienen	
Tipo: Brecha comercial	
Ocurrencia: Muy Alta	Incidencia: Media
Justificación e Hipótesis:	
<p>Existe una gran subjetividad en la propia definición de Negocio Verde.</p> <p>En la actualidad el mercado no reconoce fácilmente cuáles tipos de casos de negocio se deben considerar realmente NVS y cuáles deberían ser los beneficios e indicadores de impacto, adicionales a los financieros, que deben tenerse en cuenta en su evaluación.</p> <p>Por lo anterior, muchos de los proyectos actualmente financiados por la banca empresarial o personal no son considerados o identificados como verdes.</p> <p>Esta dificultad es aún mayor para el área comercial de los bancos que no encuentran argumentos o herramientas para soportar las líneas verdes existentes.</p>	
Causas proximales:	
<ul style="list-style-type: none"> I. Falta de interés en modificar las prácticas comerciales habituales. <ul style="list-style-type: none"> a. No se identifican los co-beneficios de los Negocios Verdes sostenibles. b. No se ha evidenciado el impacto de un entorno más competitivo y globalizado. 	
Causa Raíz:	
<ul style="list-style-type: none"> I.a. Novedad del entorno I.b. El sector bancario ha estado en una zona de confort que impide el desarrollo de nuevas iniciativas o de tomar riesgos en negocios novedosos. 	

C2. Ciclo de vida del proyecto no encaja con las prioridades comerciales	
Tipo: Brecha comercial	
Ocurrencia: Alta	Incidencia: Alta
<p>Justificación e Hipótesis:</p> <p>Teniendo en cuenta el desconocimiento sobre las particularidades de un NVS, el proceso comercial es mas largo dado que su análisis involucra variables adicionales que extienden la decisión de financiarlo o no por parte del banco.</p> <p>En este sentido y dada la exigencia del cumplimiento de metas, no existe una motivación desde el punto de vista comercial que evite la gestión de estos negocios por las líneas tradicionales.</p>	
<p>Causas proximales:</p> <ul style="list-style-type: none"> I. Son procesos que requieren más análisis <ul style="list-style-type: none"> a. Por los factores técnicos particulares y diversificados de los Negocios Verdes. <ul style="list-style-type: none"> i. Inestabilidad en la política y regulación de proyectos ambientales II. Los demás negocios están estandarizados 	
<p>Causa raíz:</p> <ul style="list-style-type: none"> I.a.i Novedad del entorno II. El sector bancario está en una zona de confort que impide la identificación de nuevas iniciativas o de tomar riesgos en negocios novedosos 	

O1. Inexistencia de parámetros de riesgo específicos para Negocios Verdes	
Tipo: Brecha operativa	
Ocurrencia: Muy Alta	Incidencia: Muy Alta
<p>Justificación e Hipótesis:</p> <p>Los analistas enfrentan una gran dificultad al momento de evaluar la asignación de créditos dado que muchos de los NVS tienen particularidades que son específicas y en las que, por supuesto, no existen aún parámetros de evaluación del riesgo. Existe una dificultad en entender la manera en que se generan los flujos de caja y el riesgo involucrado en los modelos de negocio, información que tiene un muy alto componente técnico y así mismo un alto grado de incertidumbre sobre la seguridad del recaudo.</p> <p>No existen argumentos fuertes que justifiquen la inclusión o creación de una nueva metodología de análisis de riesgo en NVS que la diferencie de un negocio tradicional.</p>	
<p>Causas proximales:</p> <ul style="list-style-type: none"> I. Falta de historial financiero asociada a la innovación de los Negocios Verdes. 	
<p>Causa Raíz: Novedad del entorno</p>	

02. Falta de Políticas o definiciones de líneas específicas	
Tipo: Brecha operativa	
Ocurrencia: Media	Incidencia: Baja
<p>Justificación e Hipótesis:</p> <p>Existen nuevos segmentos de clientes informados, preocupados por el impacto ambiental o social, que han crecido exponencialmente, pero no lo han hecho los productos diseñados para atenderlos. Los rezagos de muchas de las instituciones financieras en construir estas líneas han frenado el crecimiento de los volúmenes de NVS.</p> <p>Muchos de los clientes objetivo han encontrado oportunidades de financiación por fuera del entorno bancario mediante productos sustitutos que, incluso, disminuyen el riesgo para el cliente final, como es el caso de los contratos por desempeño de las ESCO.</p> <p>Hasta hace muy poco no se veía una oportunidad de mercado por parte de la banca en los negocios de índole ambiental o social. A raíz de la entrada de temas como la sostenibilidad empresarial, economía circular y, sobretodo, el Cambio Climático, se han generado nuevos segmentos y mercados objetivo para los que líneas financieras de esta naturaleza proporcionan un gran valor. Aún más, las recientes experiencias de generación de bonos verdes en los bancos pioneros en Colombia han sido tan exitosas que se han comercializado en tiempos récord y han logrado fondear grandes volúmenes de negocios.</p>	
<p>Causas proximales:</p> <ul style="list-style-type: none"> I. Falta de interés en modificar las prácticas comerciales habituales. <ul style="list-style-type: none"> a. No se identifican los co-beneficios de los Negocios Verdes. 	
<p>Causa Raíz:</p> <ul style="list-style-type: none"> I.a. Novedad del entorno 	

03. Exigencias adicionales que limitan el acceso a recursos de los fondeadores	
Tipo: Brecha operativa	
Ocurrencia: Alta	Incidencia: Media
<p>Justificación e Hipótesis:</p> <p>Para la aprobación de algunos NVS existen mayores requisitos técnicos lo que implica que muchos de los posibles usuarios desistan por la mayor cantidad de trámites o la baja expectativa de beneficios.</p> <p>Varios de los casos de líneas de sostenibilidad o líneas verdes existentes en el mercado financiero nacional se han sustentado en la evaluación de los proyectos por parte de un tercero - especialista técnico -, condición que se ha visto como obligatoria para el diseño de este tipo de líneas. Más aún, en algunas han existido requisitos de certificación por parte de terceros de los beneficios ambientales o energéticos mucho tiempo después de desembolsados los recursos.</p> <p>En ocasiones las mayores solicitudes de información están por fuera del alcance de los usuarios que no son expertos.</p> <p>Por otro lado, la banca multilateral habitualmente, para la aprobación de fondeos, exige estándares de gestión en torno a la vinculación de negocios en las entidades bancarias, tales como la implementación de sistemas especializados de administración de riesgos ambientales y sociales – SARAS -.</p>	

Causas proximales:	
I.	No se han implementado esquemas de evaluación y monitoreo de cumplimiento de indicadores de sostenibilidad para los NVS. a. Falta de interés en crear sistemas de evaluación y monitoreo
II.	No se ha implementado el sistema de análisis de riesgos ambientales y sociales SARAS a. Falta de interés en modificar las prácticas comerciales habituales
Causa Raíz:	
I.a. y II.a. Novedad del entorno	

ANÁLISIS DE BRECHAS PARA EL CLIENTE QUE PROPONE EL NVS

F4. Riesgo, validación y aceptación basados únicamente en la capacidad económica del gestor	
Tipo: Brecha financiera	
Ocurrencia: Muy Alta	Incidencia: Alta
Justificación e Hipótesis:	
<p>La calificación financiera de los clientes que proponen negocios o proyectos verdes es el principal factor de evaluación de crédito de las líneas actuales, sin establecer ninguna diferenciación ya que no tiene en cuenta posibles mayores ingresos, sinergias o aprovechamiento de incentivos estatales.</p> <p>Aunque muchos de los Negocios Verdes fondeados en la actualidad tienen tasas de redescuento mejores que las convencionales, los parámetros de evaluación son los mismos que los de otro tipo de proyectos y los costos transaccionales bastante mayores. (i.e. las tasas no generan una disminución significativa de los tiempos de retorno y se requieren más trámites)</p> <p>Por lo anterior, para el equipo comercial no existe una motivación real para enmarcar el proyecto como NVS.</p>	
Causas proximales:	
I.	No existe otro procedimiento de evaluación de los proyectos. a. Falta de historial financiero asociada a la novedad de los Negocios Verdes.
II.	Se requieren garantías adicionales a. Para los bancos, el Negocio Verde per sé no cumple con los estándares de riesgo requeridos i. Falta de historial financiero asociada a la novedad de los Negocios Verdes
Causa Raíz:	
I.a. e II.a.i Novedad del entorno	

F5. Incentivos pequeños o de trámite engorroso	
Tipo: Brecha financiera	
Ocurrencia: Muy Alta	Incidencia: Baja
Justificación e Hipótesis:	
<p>El estado colombiano ha diseñado, desde el Estatuto Tributario de 2012, mecanismos de exención tributaria de IVA y Renta para inversiones ambientales. Adicionalmente, a partir de la ley 1715 de 2014 de apoyo a las FNCER y la eficiencia energética, y del Impuesto al Carbono en 2017 se han reforzado dichos beneficios.</p>	

La obtención de los incentivos debe surtir diversos pasos por los ministerios de Ambiente y Desarrollo Sostenible y de Minas y Energía, ante los cuales se debe justificar técnicamente cada solicitud, lo que los hace costosos, de larga duración y difícil trámite.

Para efectos prácticos, no son viables incentivos para inversiones de menos de 100 o 200 millones de pesos y es necesario hacer una planeación adecuada de su obtención para que los certificados sean emitidos en los periodos requeridos para hacerlos efectivos ante la DIAN.

Causas proximales:

I. Los beneficios tributarios están basados en políticas ambientales.

Causa Raíz:

Novedad del entorno.

C3. Falta de conocimiento de los co-beneficios de los Negocios Verdes

Tipo: Brecha comercial

Ocurrencia: Muy Alta

Incidencia: Media

Justificación e Hipótesis:

Los NVS, por definición, tienen un impacto en términos de disminución de huella de carbono, beneficios ambientales o sociales y/o mayor productividad de las empresas, que en muchos casos no son evidentes o cuantificables, pese a que, la mayoría de proyectos, incluso, tienen impactos positivos en varios de estos aspectos.

A manera de ejemplo, un proyecto de eficiencia energética reduce la huella de carbono, genera reducción de costos operativos (mayor competitividad) y puede aumentar los empleos generados. Si sólo se tiene en cuenta la disminución en el costo de la energía se está castigando al proyecto en términos de medición de impacto. Sin embargo, muchas veces la sola determinación de los ahorros energéticos es difícil, y lo es aún más la determinación de los otros beneficios.

Causas proximales:

1. Falta de interés en modificar las prácticas comerciales habituales
2. Imposibilidad para que los comerciales tengan conocimiento de todos los temas técnicos
 - a. Complejidades técnicas

Causa raíz:

- I. Novedad del entorno
- II.a. Diversidad de proyectos

C4. Mayores tiempos de adjudicación respecto de otras líneas o posibilidades de financiación

Tipo: Brecha comercial

Ocurrencia: Alta

Incidencia: Alta

Justificación e Hipótesis:

Los mayores requerimientos de información, trámites o el conocimiento especializado han venido produciendo que la evaluación y aprobación de los créditos sea de más largo plazo en las líneas verdes existentes que en los créditos convencionales.

Teniendo en cuenta que la evaluación de riesgo se basa en el perfil de los gestores de los negocios sin tener en cuenta el tipo de negocio verde como tal, en muchas ocasiones el cliente prefiere el uso de líneas convencionales que aceleren la obtención del crédito y el inicio de los proyectos.

Desde la perspectiva estratégica de los bancos esto va en contra del éxito de este tipo de líneas.

Causas proximales:

- I. Son procesos que requieren más análisis
 - a. Por los factores técnicos particulares y muy diversificados de los Negocios Verdes
- II. Los demás negocios dentro de los bancos están estandarizados

Causa Raíz:

- I.a. Inestabilidad en la política y regulación de proyectos ambientales
- II. El sector bancario está en una zona de confort que impide la identificación de nuevas iniciativas o de tomar riesgos en negocios novedosos.

C5. Informalidad empresarial

Tipo: Brecha comercial

Ocurrencia: Alta

Incidencia: Muy alta

Justificación e Hipótesis:

Para cierto tamaño de empresas u organizaciones es común que exista una gran informalidad en sus procesos operativos, administrativos y contables. Esto implica, por ejemplo, que exista temor a que un tercero entre a constatar los beneficios de los posibles proyectos, o que simplemente la calidad de la información existente no permita la verificación real de los impactos positivos. Muchos de los impactos ambientales o energéticos, de hecho, dependen del volumen de producción, con lo cual es indispensable tener una buena calidad de la información para saber si los posibles beneficios son reales.

Causas proximales:

- I. Son emprendimientos en etapa temprana que no cuentan con suficiente fortaleza financiera y operativa

Causa Raíz:

- I. Novedad del entorno

C6. Masa crítica de ciertos tipos de negocios

Tipo: Brecha comercial

Ocurrencia: Baja

Incidencia: Alta

Justificación e Hipótesis:

La penetración de productos o servicios nuevos requiere una masa crítica de negocios que genere tracción en el mercado y las economías de escala necesarias. La tecnología de energía solar fotovoltaica es un ejemplo de ello, sus costos han disminuido dramáticamente en los últimos años potenciando el incremento exponencial de su aplicabilidad y negocios asociados. Muchos de los NVS son disruptivos e implican una curva de conocimiento del mercado que sólo se puede generar con esta masa crítica. Desde la evaluación de riesgo no son las líneas bancarias las llevadas a propiciar los emprendimientos en edad temprana, pero si es indispensable su conocimiento y sensibilización en estos temas.

Causas proximales: I. No hay tracción de negocios generados a negocios nuevos
Causa Raíz: Falta de historial financiero asociada a la novedad de los Negocios Verdes

C7. Poca flexibilidad en la asignación contable en entidades públicas	
Tipo: Brecha comercial	
Ocurrencia: Alta	Incidencia: Muy Alta
Justificación e Hipótesis: La vigilancia tecnológica o de la penetración de ciertos tipos de innovaciones a nivel mundial va de la mano de la implementación de empresas u organizaciones del estado, de manera que se puedan desarrollar programas piloto y lecciones aprendidas que generen señales importantes al mercado. En Colombia, las entidades estatales no han podido, históricamente, hacer parte de estas iniciativas por que la contratación estatal lo impide.	
Causas proximales: I. La gestión pública no considera estratégicas las inversiones verdes para las entidades a. Falta de reglamentación (obligatoriedad) de las políticas de inversión ambientales en las entidades públicas	
Causa Raíz: I.a. Con contadas excepciones, cada entidad del Estado está orientada al cumplimiento de su función específica y las condiciones ambientales y sociales se consideran secundarias.	

ANÁLISIS DE BRECHAS PARA LOS ASPECTOS QUE SON TRANSVERSALES

T1. Falta de personal calificado para la evaluación de la línea de negocio verde	
Tipo: Brecha transversal	
Ocurrencia: Muy alta	Incidencia: Muy Alta
Justificación e Hipótesis: La dilación en el entendimiento y estudio de los múltiples tipos de negocios hace que el equipo que requieren los bancos para esta labor deba ser multidisciplinario y numeroso. Sobre todo, si se tiene en cuenta que la velocidad en la evaluación y colocación de los créditos es un factor fundamental en la competitividad de la línea específica.	
Causas proximales: I. Falta de interés en modificar las prácticas comerciales habituales II. Factores técnicos particulares y diversificados de los proyectos verdes	
Causa Raíz: I y II: Novedad del entorno	

T2. Entendimiento de Negocios Verdes con enfoque netamente ambiental	
Tipo: Brecha transversal	
Ocurrencia: Alta	Incidencia: Media
<p>Justificación e Hipótesis:</p> <p>Existen muchos tipos de proyectos o negocios que pueden ser catalogados como Verdes y Sostenibles pero que no son identificados de esta manera ni por los gestores ni por los departamentos comerciales de los Bancos, perdiendo así las oportunidades de ser capitalizados adecuadamente.</p> <p>Esto se debe al escaso entendimiento de lo que la definición de este tipo de negocios implica y puede contener. El mercado identifica claramente como Negocios Verdes a los temas ambientales y las fuentes renovables de energía, lo cual representa, de acuerdo con la definición acordada en la presente consultoría, un área muy pequeña de los otros posibles proyectos. Más aún, así se sepa que el fundamento de un proyecto es ambiental, se desconocen los otros tipos de impactos y no se contabilizan de manera adecuada.</p>	
<p>Causas proximales:</p> <p>I. No se identifican los valores adicionales que brinda un negocio verde</p>	
<p>Causa Raíz: Baja habilidad gerencial.</p>	

T3. Falta de transversalidad en el conocimiento de los negocios, la línea y el tratamiento de la línea	
Tipo: Brecha transversal	
Ocurrencia: Muy Alta	Incidencia: Muy Alta
<p>Justificación e Hipótesis:</p> <p>Las organizaciones de la actualidad tienen departamentos de Sostenibilidad que han puesto en su radar diferentes estrategias para contribuir, precisamente, a un desarrollo sostenible. A nivel de alta gerencia existen planes claros de sostenibilidad, reducción de huella de carbono y otros aspectos similares incluidos en la estrategia de la organización. Este conocimiento, sin embargo, no se ha permeado a otras áreas de las organizaciones como las comerciales, y mucho menos al negocio mismo.</p>	
<p>Causas proximales:</p> <p>I. No se han definido parámetros básicos para establecer la línea</p> <p style="margin-left: 20px;">a. Falta de interés en modificar las prácticas comerciales habituales</p> <p style="margin-left: 20px;">b. No se identifican los valores adicionales que brinda un negocio verde</p>	
<p>Causa Raíz: I.a. Novedad del entorno I.b. Baja habilidad gerencial.</p>	

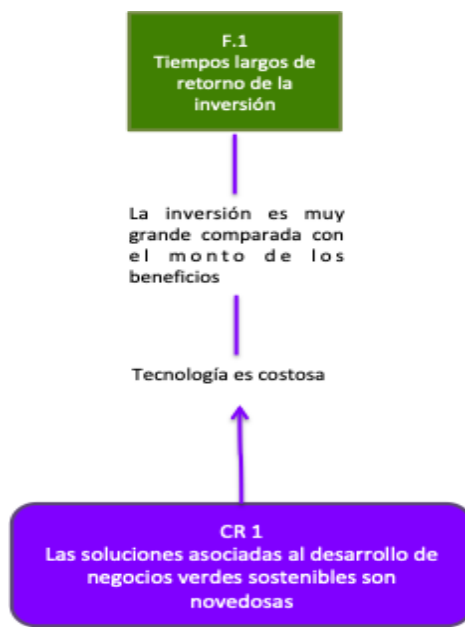
T4. Falta de indicadores asociados a la sostenibilidad

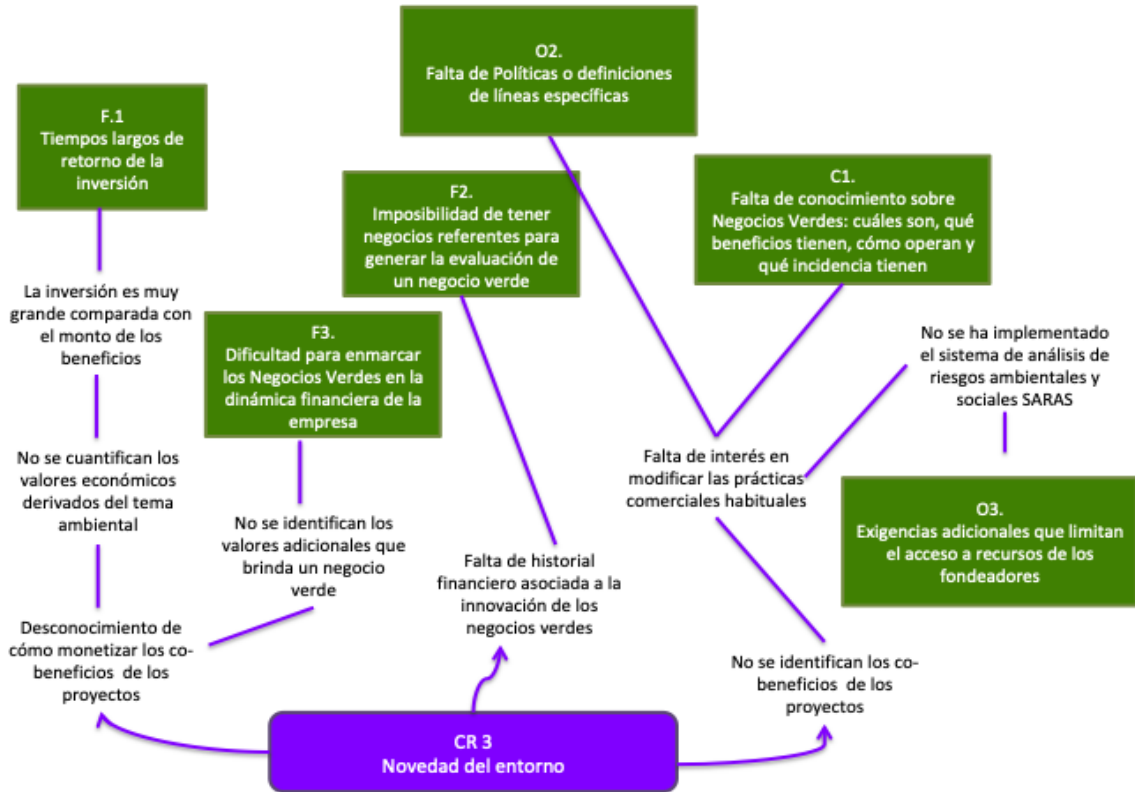
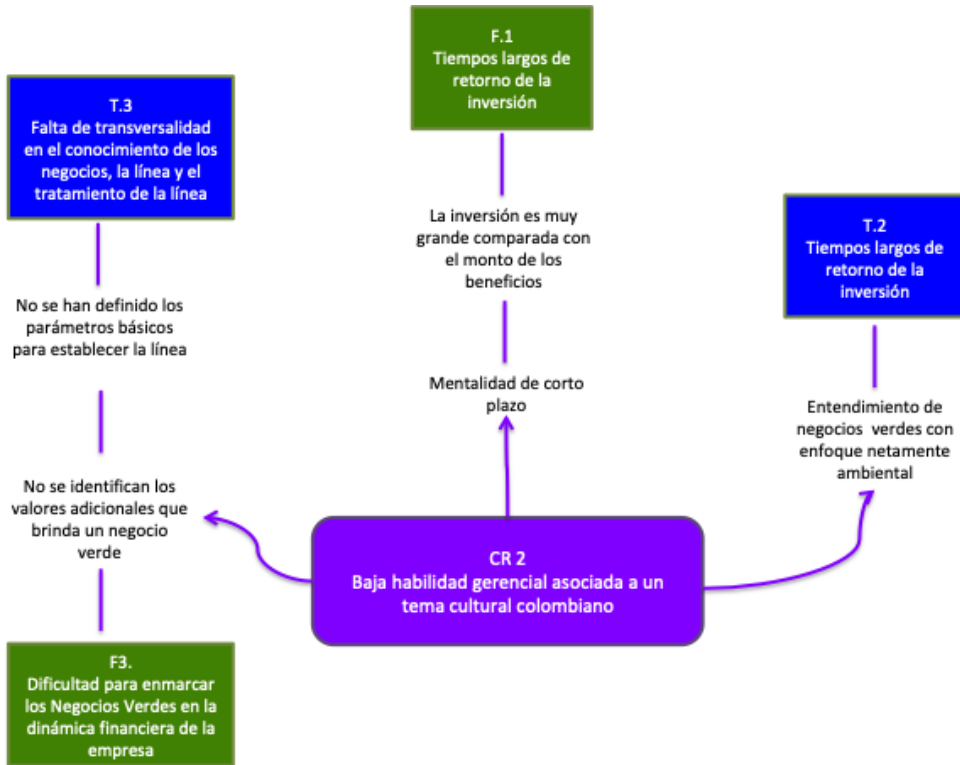
Tipo: Brecha transversal	
Ocurrencia: Muy Alta	Incidencia: Alta
Justificación e Hipótesis: En la evaluación de proyectos bancarizables sólo se ha usado, hasta ahora, la medición financiera como base de decisión. En algunos casos se involucra fácilmente el aumento en la productividad en esta ecuación, pero no variables en estas otras dimensiones que pueden apalancar el negocio mismo, por ejemplo, al disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero. Esta estandarización de mediciones de otro tipo permite tanto a los financiadores como a los clientes de Negocios Verdes llegar a acuerdos y facilitar el diálogo comercial.	
Causas proximales: I. No se identifican los co-beneficios de los proyectos	
Causa Raíz: I. Novedad del entorno	

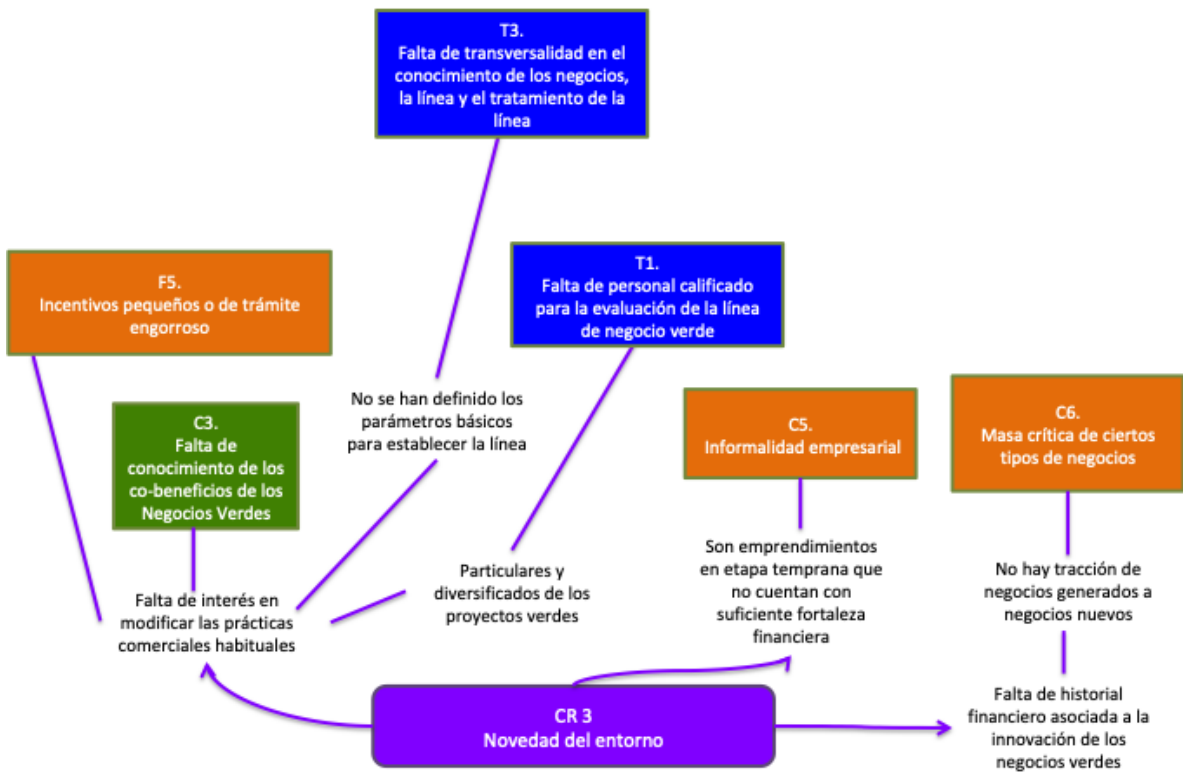
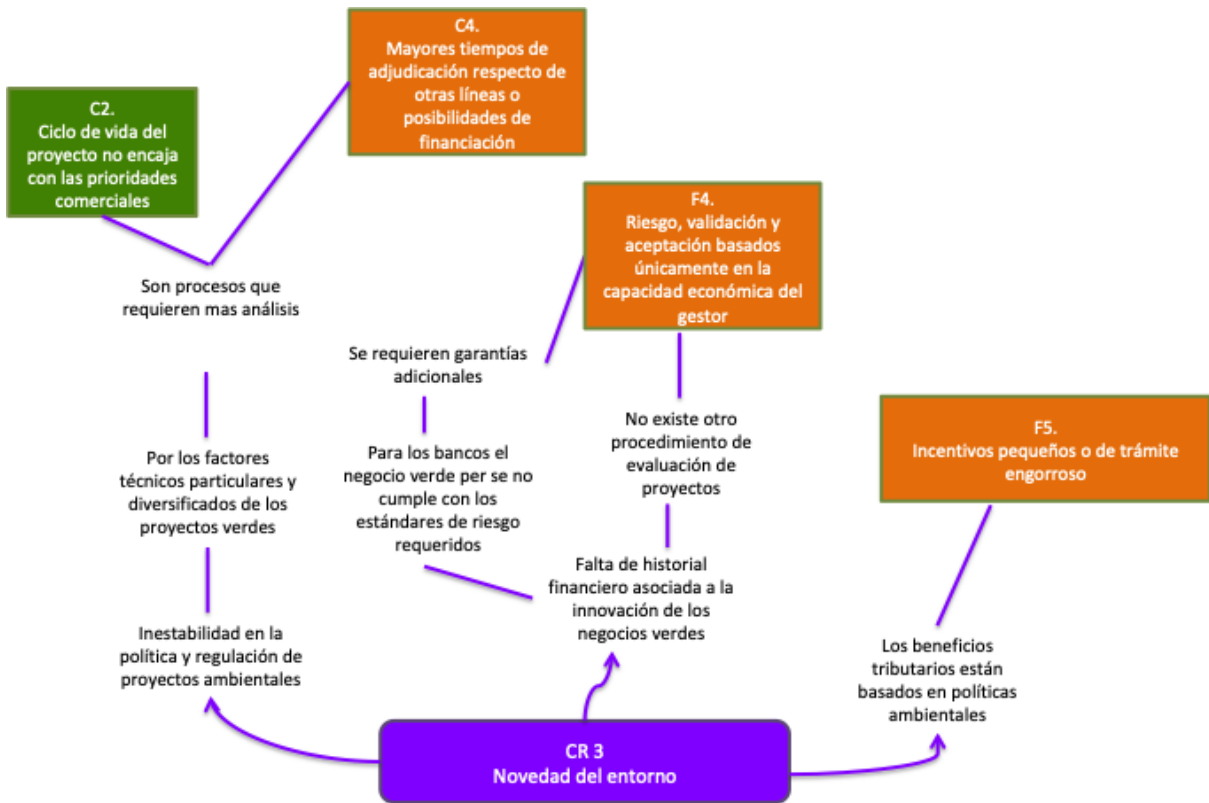
CAUSAS RAÍZ

Con base en el análisis anterior, se concluye que existen 6 causas raíz que establecen la diferencia que existe entre el estado actual y el estado ideal para la creación de una línea de financiación de este tipo de negocios, su gestión comercial y el análisis y adjudicación del crédito y en tal sentido, deben proponerse y realizarse acciones para cerrarlas.

Así mismo, se puede ver como una misma causa raíz da origen a diferentes brechas, por lo que eliminar las causas originales permitiría eliminar el riesgo de duplicidad y por tanto, ayudaría a cerrar las brechas que fueron originadas. En los siguientes gráficos se muestran las causas raíz identificadas:







T4.
Falta de indicadores asociados a la sostenibilidad

T.5
Falta de indicadores de los beneficios ambientales y sociales

No se identifican los co-beneficios de los proyectos

CR 3
Novedad del entorno

C1.
Falta de conocimiento sobre Negocios Verdes: cuáles son, qué beneficios tienen, cómo operan y qué incidencia tienen

No se ha evidenciado el impacto de un entorno mas competitivo y globalizado

El sector bancario está en una zona de confort que impide la identificación de nuevas iniciativas o de tomar riesgos en negocios novedosos.

CR 4
Evaluación de las pérdidas por la inexistencia de líneas verdes

C2.
Ciclo de vida del proyecto no encaja con las prioridades comerciales

Los demás negocios están estandarizados

C3.
Falta de conocimiento de los co-beneficios de los Negocios Verdes

Imposibilidad para que los comerciales tengan conocimiento de todos los temas técnicos

Complejidad técnica

CR 5
Diversidad de proyectos

C7.
Poca flexibilidad en la asignación contable en entidades públicas

La gestión pública no considera estratégicas las inversiones verdes para las entidades

Falta de reglamentación (obligatoriedad) de las políticas de inversión ambientales en las entidades públicas

CR 6
El estado está orientado al cumplimiento de su función específica, y las condiciones ambientales y sociales son secundarias

CONCLUSIONES

Se han identificado las siguientes 6 causas raíz, con una mayor o menor incidencia en la generación de brechas en el mercado de la financiación de NVS:

1. Las soluciones asociadas al desarrollo de los NVS son novedosas.
2. Baja habilidad gerencial
3. Novedad del Entorno
4. Pobre evaluación de las pérdidas asociadas a la inexistencia de líneas verdes.
5. Diversidad de los posibles proyectos NVS.
6. La mayoría de las organizaciones del estado han estado orientadas al cumplimiento de su función específica, y las condiciones ambientales y sociales son secundarias.

Tanto la CR1 como la CR3 tiene que ver con este desarrollo natural de los negocios que se está dando en el mercado y, como se ha observado, son la causa de la gran mayoría de las brechas. Muchos de los modelos de negocio asociadas y de las políticas estatales están hasta ahora siendo comprendidas por el mercado. Es el caso del Impuesto al Carbono de 2017 y del mercado secundario de Bonos de Carbono asociado. Hasta ahora los fondeadores, los gestores y otros involucrados están comprendiendo la dimensión de la oportunidad de negocios asociada. En este momento el mercado está teniendo una escasez de bonos dado que no se tiene la experiencia nacional en la emisión y verificación de dichos bonos. Es una medida de incentivo ciertamente importante, pero en plena evolución. En ese sentido, los proyectos demostrativos y los pilotos de tecnología y modelo de negocio son fundamentales para disminuir la novedad en el entorno y de los propios NVS que son la causa de la mayoría de brechas identificadas.

En otro sentido, el Consejo Privado de Competitividad¹ ha analizado las causas de baja adopción de medidas de Eficiencia Energética de bajo costo en Colombia, identificando que las bajas habilidades gerenciales en operaciones y monitoreo, como por ejemplo la capacidad de evaluar proyectos de inversión a largo plazo, es su causa principal, entre varias. Este resultado lo contrastan con la evaluación de la calidad de la gerencia latinoamericana evaluada por el World Managemet Survey en 2014, en donde la calificación de prácticas gerenciales en Colombia está por debajo del promedio de Latinoamérica. En esta Causa Raíz, como en las de la baja capacidad de evaluación de las pérdidas de negocios en los bancos y la diversidad de los tipos de negocios, se denota la necesidad de educar y sensibilizar a todos los stakeholders de la cadena de valor de los NVS. Esta es una tarea en la que Asobancaria puede trabajar de manera importante y que le generaría resultados de tracción importante de negocios.

¹ INCOMBUSTIÓN y UPME 2014, citado por Helena García del Consejo Privado de Competitividad. Ponencia “Eficiencia energética para la competitividad” en el marco del Congreso de Eficiencia Energética de Andesco. Bogotá, 2018.

Por último, a pesar de los compromisos internacionales, las organizaciones del estado han delegado tradicionalmente en el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y un poco menos en Ministerio de Minas y Energía, el desarrollo de políticas y estrategias de sostenibilidad. Esta realidad ha venido cambiando paulatinamente, aunque no aún con la fuerza requerida. Esto afecta al desarrollo de NVS en el sentido en que, precisamente como proyectos demostrativos o casos de éxito y lecciones aprendidas, la participación de otras entidades estatales y los propios gremios, es fundamental para su difusión. Uno de los ejemplos de esta brecha lo constituye el hecho de que la ley de contratación estatal esté exclusivamente fundamentada en la prevención de la corrupción y no en la eficiencia de los recursos o procesos. Es así como para las entidades del estado es imposible, por ejemplo, incluir variables de eficiencia en sus pliegos o destinar ahorros económicos al presupuesto de inversión en proyectos.

Las causas raíz de las brechas asociadas a los Negocios Verdes como tal, al gestor y las transversales, tienen el mismo nivel de riesgo y requieren acciones por parte de las entidades bancarias para poder cerrarlas. No obstante, como se vio, existen brechas asociadas a una condición natural de la evolución y estado actual de los NVS, y en tal sentido, las acciones para cerrar estas brechas no dependen exclusivamente de los bancos y de los gestores, sino de la evolución propia del mercado. Es allí donde el estado, los organismos internacionales y Asobancaria deben trabajar con mayor énfasis. Después de esta identificación, es trabajo de futuras consultorías y de los propios bancos establecer un plan de acción adecuado para trabajar sobre estas Causas Raíz de manera efectiva.

ANEXO 1 – UNIVERSO DE PROYECTOS DE NVS APLICABLES

		SEGMENT O			
		Microcrédito	Mediano	Grande	
Eje 1 *	Impulso a nuevas fuentes de desarrollo sostenible	Bioeconomía y Negocios Verdes			
		Generación de productos biobasados	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		Aprovechamiento de la biomasa		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		Turismo de Naturaleza		<input checked="" type="checkbox"/>	
		Recursos forestales			
		Plantaciones forestales			<input checked="" type="checkbox"/>
		Aprovechamiento del bosque nativo			<input checked="" type="checkbox"/>
		Asistencia técnica o extensión forestal		<input checked="" type="checkbox"/>	
		Energías Renovables -FNCER-			
		Proyectos Solar - Eólica y otras		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		Pequeñas Centrales Hidroeléctricas			<input checked="" type="checkbox"/>
		Servicios complementarios	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Eje 2	Uso eficiente de recursos y productividad	Eficiencia en el uso del agua			
		Plantas de tratamiento		<input checked="" type="checkbox"/>	
		Nuevas tecnologías de filtración		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		Reducción de huella hídrica	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		Sistemas de reuso del agua	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		Mejorar Uso del Suelo			
		Asistencia Técnica y buenas prácticas agropecuarias	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
		Mejoramiento tecnológico en sector agrícola	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		Economía circular			
		Gestión de residuos / reciclaje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		Centros de acopio		<input checked="" type="checkbox"/>	
		Formación de trabajadores y recolectores	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
		Valorización de Cartón	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		Eficiencia energética			
		Auditorías energéticas		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		Programas de Buenas Prácticas y Sistemas de Gestión Integral (I,T)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

		Mejora en la calidad de la energía (I)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		Tercerización de servicios de aire acondicionado y refrigeración(I)			<input checked="" type="checkbox"/>
		Sustitución motores por alta eficiencia (I)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		Variadores de velocidad (I)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		Cambio de luminarias y automatización (I, T)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		Sistemas LED para alumbrado (T, R)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		Medición Inteligente (T, R)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		Aislamientos Térmicos (I)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		Mejoras en combustibles sólidos y gas natural (I)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		Aprovechamiento de calor residual (I)			<input checked="" type="checkbox"/>
		Cogeneración - Distritos de Frío (I)			<input checked="" type="checkbox"/>
		Cambio de calderas por mayor eficiencia (I)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		Mejoras en el diseño, construcción sostenible (T, R)			<input checked="" type="checkbox"/>
		Sustitución refrigeradores por mayor eficiencia (R)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		Programas VIS con criterios EE (R)			<input checked="" type="checkbox"/>
		Movilidad sostenible			
		Movilidad eléctrica e híbrida	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		Renovación con vehículos eficientes para sector público	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
		Conversión a GNV, EVS y GLP	<input checked="" type="checkbox"/>		
		Programas de movilidad sostenible y ecoconducción			<input checked="" type="checkbox"/>
		Programas de optimización logística			<input checked="" type="checkbox"/>
		Manufactura y servicios técnicos asociados	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Eje 3	Construcción de capital empresarial y humano	Construir Tejido Empresarial formal y sostenible			
		Asociatividad	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
		Adaptar el Capital Humano y mercado laboral			
		Formación superior en Crecimiento Verde	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
		Planes de adaptación y mitigación al Cambio Climático			<input checked="" type="checkbox"/>

* De acuerdo a la división hecha en la Política Nacional de Crecimiento Verde.