

ANEXO 1.

Análisis de las 5 Fuerzas de Porter

Herramienta Cualitativa el Análisis de la Industria

Análisis de la Industria



Diplomado Formulación de la Estrategia - EAFIT

Docente: María Mercedes Peláez Orrego

2018



Objetivo de la Herramienta



Las siguientes preguntas y ejercicios de diagnóstico le van ayudar a evaluar su industria y el ambiente del negocio. Se pueden responder de manera individual o en grupos haciendo sesiones de lluvia de ideas.

Nombre de la Compañía	Empresa de Gestión de RCD en Bogotá
Negocio	Tratamiento y aprovechamiento de RCD
Industria a la que Pertenece	Transformación de RCD y venta de materiales

Para este ejercicio seleccione solo un negocio para el análisis.

Recuerde: los ejecutivos casi siempre definen la industria en términos muy amplios o muy limitados. Si al comenzar a describir los

Que tan atractivo es su negocio? Para responder esta pregunta, debe realizar el diagnostico que se encuentra a continuación (Pestañas de la 1 a la 5).

CONTENIDO:

[Análisis proveedores](#)

[Análisis Rivales](#)

[Análisis Clientes](#)

[Análisis Nuevos Entrantes](#)

[Análisis Sustitutos](#)

[Resumen](#)

[Anotaciones Consenso](#)

Análisis del Poder de los Proveedores

Definición: Los proveedores brindan mano de obra, materiales, capital financiero o maquinaria a su empresa.

Nombre los jugadores principales y descríbalos por tipo [Ej.: Procter and Gamble, productores de bienes para consumo].

Después, valore la fortaleza del poder de sus proveedores, clasificando las siguientes características:

Constructoras (Amarillo, Constructora Bolívar, Constructora Colpatria, Marval, Arquitectura y Concreto, IC Constructora, Coninsa Ramón H, Prodesa, Constructora Capital, Constructora Oikos, entre otras), demolidores (Abastecer Demoliciones, Abecol Demoliciones y Construcciones S.A.S., Demoliciones Bogotá S.A.S., Excavaciones y Demoliciones Colombia S.A.S., Demoliciones y Excavaciones JM S.A.S), gremio de transporte de volquetas, maquinaria amarilla, proveedores de consumibles de trituración y cribado, proveedores de mantenimiento de maquinaria y equipos

DETERMINANTES	PREGUNTAS DE DEFINICION	VALORAR EL PODER (1: Débil 5: Fuerte)						PUNTAJE
1. Concentración	Los proveedores están fragmentados o altamente concentrados (Ej.: Algunos monopolizan el mercado)? Si una industria está dominada por pocas compañías, los proveedores son generalmente poderosos.	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input checked="" type="radio"/> 5	<input type="radio"/> N/A <input checked="" type="radio"/> Aplica	5
2. Presencia de entradas sustitutas	Hay sustitutos para los productos de sus proveedores? Si la respuesta es no, los proveedores son generalmente poderosos.	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input checked="" type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> N/A <input checked="" type="radio"/> Aplica	4
3. Importancia relativa para el cliente	Su negocio es un cliente importante para el grupo de proveedores? Si la respuesta es no, los proveedores son generalmente poderosos.	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input checked="" type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> N/A <input checked="" type="radio"/> Aplica	4
4. Impacto en la calidad/ rendimiento	El producto de su proveedor es importante para la calidad del producto o servicio de su empresa? Si la respuesta es SI, el poder de su Proveedor es generalmente alto.	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input checked="" type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> N/A <input checked="" type="radio"/> Aplica	3
5. Diferenciación del producto	El producto o servicio del proveedor es un bien básico? La marca es crítica para el éxito? Hay una diferencia entre lo real y lo percibido? Los proveedores con productos diferenciadores tienen mayor poder de negociación que los proveedores que venden bienes básicos.	<input type="radio"/> 1	<input checked="" type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input checked="" type="radio"/> N/A <input type="radio"/> Aplica	
6. Costos Variables	Qué tan costoso es para usted cambiar el producto del proveedor? Si los costos de cambio son altos, los proveedores tienen mayor poder en la negociación.	<input type="radio"/> 1	<input checked="" type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> N/A <input checked="" type="radio"/> Aplica	2
7. Integración hacia adelante	Los proveedores pueden hacer el producto que usted hace? Hay una amenaza de integración hacia adelante? Si la respuesta es sí, los proveedores tienen generalmente mucho poder.	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input checked="" type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> N/A <input checked="" type="radio"/> Aplica	4

PODER DE LOS PROVEEDORES

3,7

Ahora que usted ha evaluado los determinantes individuales del poder del proveedor, puede hacer una clasificación compuesta del poder relativo de negociación de los proveedores. Mientras calcula la fuerza, tenga en cuenta que esta evaluación no es una ciencia; más bien es una valoración general que usted hace, basada en su situación particular. No todos los determinantes individuales tienen el mismo peso. Algunos tienen más peso que otros.

Cree usted que los proveedores son una mayor amenaza en su negocio? En el siguiente espacio, escriba Alta (poderoso y es una amenaza, especialmente los de calificación 4 y 5) o Baja (no es una amenaza, especialmente 1 y 2). El poder de su proveedor es débil o fuerte?

COMENTARIOS:

Los proveedores en esta industria corresponden a los generadores de RCD, es decir en este caso constructoras, empresas demolidoras y el gremio de transporte en volquetas, quienes los entregan a las empresas de transformación como materia prima a cambio de una retribución económica. De igual manera dentro de los proveedores de esta industria se encuentran las empresas que alquilan maquinaria, los proveedores de elementos de desgaste para los equipos de trituración y los proveedores de mantenimiento. El resultado de la valoración de 3,7 en el modelo de negocio planteado indica, que los proveedores tienen un poder moderado lo que implica que tienen una influencia significativa. Por un lado los generadores de residuos tienen la posibilidad de decidir a que gestor pueden entregar los residuos, lo que hace que el valor de retribución se convierta en una forma de competencia en el sector, en donde se puede ofrecer mejor valor para obtener el residuo como materia prima, lo que puede afectar los costos de producción, afectando un poco la rentabilidad del negocio. En cuanto a los demás proveedores (maquinaria y servicios de mantenimiento) hay varios proveedores disponibles ya que no son servicios y productos completamente únicos lo que permite cierto equilibrio en la negociación.

Los proveedores desempeñan un papel crucial en el reciclaje y la reutilización de residuos, ya que dentro de este grupo se incluyen los generadores de residuos. Estos generadores constituyen la base de la pirámide que sostiene la operación del proceso de manera sostenible y duradera. Sin embargo, la coexistencia de generadores formales e informales ha llevado a una diversificación descontrolada, lo que resulta en la falta de tratamiento adecuado de los residuos. Esta situación desvirtúa tanto el proceso de reciclaje como su contribución al desarrollo sostenible.

Análisis del Poder de los Rivales

Definición: Los rivales son empresas que hacen productos similares a los suyos y están en competencia directa con usted. Haga una lista de sus rivales. Nombre los jugadores principales y descríbalos por tipo (Ej.: Procter and Gamble, productores de bienes para consumo).

Después, valore la fortaleza del poder de sus rivales, clasificando las siguientes características:

Empresas de transformación de RCD (Reciclados Industriales, Granulados Reciclados de Colombia, CEMEX, entre otras) las empresas de disposición final de RCD (CEMEX, Máquinas Amarillas Constructores (Amarillo, Constructora Bolívar, Constructora Colpatría, Marval, Arquitectura y Concreto, IC Constructora, Coninsa Ramón H, Prodesa, Constructora Capital, Constructora Oikos, entre otras) y/o Demolidores (Abastecer Demoliciones, Abecol Demoliciones y Construcciones S.A.S., Demoliciones Bogotá S.A.S., Excavaciones y Demoliciones Colombia S.A.S., Demoliciones y Excavaciones JM S.A.S.).

DETERMINANTES	PREGUNTAS DE DEFINICIÓN	VALORAR EL PODER (1: Débil 5: Fuerte)	PUNTAJE
1. Crecimiento de la industria	Qué tan despacio o rápido es el crecimiento de la industria? Si es una industria de crecimiento lento, es más probable que haya una lucha intensa entre los rivales por participación del mercado.	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input checked="" type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> N/A <input checked="" type="radio"/> Aplica 3
2. Costos fijos	Su empresa tiene altos costos fijos? Si la respuesta es sí, los rivales estarán generalmente tentados a bajar los precios para asegurar ventas, generando así una amenaza significativa.	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input checked="" type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> N/A <input checked="" type="radio"/> Aplica 3
3. Sobrecapacidad intermitente	Qué tan frecuentemente hay un problema de exceso de capacidad en su negocio? Hay periodos con exceso de capacidad? La sobrecapacidad generalmente lleva a bajar precios. Ahí hay una amenaza.	<input type="radio"/> 1 <input checked="" type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	<input checked="" type="radio"/> N/A <input type="radio"/> Aplica
4. Diferenciación de producto	Su producto o servicio es un bien básico? Típicamente, mientras más cercano a un bien básico, la intensidad de rivalidad es más fuerte.	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input checked="" type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> N/A <input checked="" type="radio"/> Aplica 3
5. Identidad de marca	La marca es crítica para el éxito de su rival? Hay una diferencia entre lo real y lo percibido? La identificación de marca que hacen los compradores reduce la amenaza de rivales.	<input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> N/A <input checked="" type="radio"/> Aplica 1
6. Costos Variables o de Cambio	Qué tan costoso es para sus compradores cambiar de proveedores? Bajos costos variables generalmente incrementan rivalidad. Cuando un cliente puede cambiar libremente entre un producto y otro, las compañías deben luchar para capturar y retener clientes.	<input type="radio"/> 1 <input checked="" type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> N/A <input checked="" type="radio"/> Aplica 2
7. Concentración y balance	Hay un alto número de empresas con igual tamaño y poder, todas persiguiendo a los mismos clientes? Si la respuesta es sí, la rivalidad generalmente es intensa.	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input checked="" type="radio"/> 5	<input type="radio"/> N/A <input checked="" type="radio"/> Aplica 5
8. Diversidad de competidores	Existen competidores con diferentes estrategias y marcos de referencia? Cuando los competidores son diversos, es más difícil establecer las reglas del juego entonces la amenaza de los competidores es mayor.	<input type="radio"/> 1 <input checked="" type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> N/A <input checked="" type="radio"/> Aplica 2
9. Apuestas corporativas	Qué tan altas son las apuestas corporativas de los rivales? Qué están los competidores dispuestos a perder (Ej.: ganancias, poder de toma de decisiones)? Las apuestas estratégicas son altas cuando varias empresas de un negocio toman altos riesgos para expandirse, diversificar y ganar posición del mercado. La intensidad y volatilidad de la rivalidad aumentan cuando empresas seleccionan estrategias alternativas que pueden sacrificar la rentabilidad del corto plazo.	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input checked="" type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> N/A <input checked="" type="radio"/> Aplica 4
10. Barreras de salida	Las barreras de salida son altas o bajas? Altas barreras de salida pueden hacer muy costoso abandonar un producto; por ejemplo, cuando una organización tiene activos especializados que no pueden ser fácilmente vendidos.	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input checked="" type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> N/A <input checked="" type="radio"/> Aplica 3
11. Aspectos Logísticos	Existen altas barreras logísticas (altos costos)? si las barreras logísticas son altas el poder de los rivales es bajo.	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input checked="" type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> N/A <input checked="" type="radio"/> Aplica 3
PODER DE LOS RIVALES		2,9	

Ahora que usted ha evaluado los determinantes individuales de las amenazas de los rivales, puede hacer una clasificación compuesta de la amenaza relativa de los rivales. Mientras calcula la fuerza, tenga en cuenta que esta evaluación no es una ciencia; más bien es una valoración general que usted hace, basada en su situación particular. No todos los determinantes individuales tienen el mismo peso. Algunos tienen más peso que otros.

Cree usted que los rivales son una mayor amenaza en su negocio? En el siguiente espacio, escriba Alta (poderoso y es una amenaza, especialmente los de calificación 4 y 5) o Baja (no es una amenaza, especialmente 1 y 2). El poder de sus rivales es débil o fuerte?

COMENTARIOS:

En este caso la competencia es relativamente baja con otros competidores, pues no son excesivamente numerosos, pero los rivales existentes son empresas muy posicionadas en el sector que llevan desarrollando la operación de aprovechamiento y tratamiento de RCD, así como la comercialización de agregados reciclados desde hace bastantes años. En este caso el mercado tiene barreras de entrada como las inversiones en equipos, la implementación de procesos especializados, así como los permisos ambientales que pueden impedir el ingreso de nuevos competidores de manera rápida. Sin embargo la empresa con el modelo de negocio planteado puede diferenciarse o destacarse mediante la implementación de servicios de mejor calidad, mejora logística, entre otros, con un riesgo que no puede dejarse de lado la implementación de estrategias agresivas de expansión por parte de los competidores. Adicional a lo anterior, el sector aún se encuentra en crecimiento y en un escenario en donde la normatividad actualizada es reciente y brinda una posibilidad importante de incentivar el uso de agregados reciclados en obra. Muchas empresas compiten agresivamente en precios, lo que puede impactar la calidad del servicio y dificultar la inversión en tecnologías más eficientes o sostenibles. Esto se intensifica con la presencia de operadores informales, así mismo se identifica que las compañías que implementan tecnologías avanzadas, como plantas de reciclaje eficientes o sistemas automatizados, ganan ventaja competitiva al ofrecer servicios más eficaces y alineados con la economía circular.

Análisis del Poder de los Compradores (Clientes)

Definición: Compradores son los clientes que necesitan y adquieren sus productos ó servicios.

Realice una lista de sus compradores. Nombre los jugadores principales y descríbalos por clase (Ej.: Procter and Gamble, productores de bienes para consumo).

Después, valore la fortaleza del poder de sus compradores. Clasificar las siguientes características le puede ser útil para hacer su valoración:

Constructoras y constratistas de obra civil (Amarillo, Constructora Bolivar, Constructora Colpatria, Marval, Arquitectura y Concreto, IC Constructora, Coninsa Ramón H, Prodesa, Constructora Capital, Constructora Oikos, entre otras).

DETERMINANTES	PREGUNTAS DE DEFINICION	VALORAR EL PODER (1: Débil 5: Fuerte)	PUNTAJE
1. Concentración	Los compradores están fragmentados o altamente concentrados (Ej.: Algunos monopolizan el mercado)? Si ellos son pocos y concentrados, el comprador tiene mayor poder en una negociación.	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input checked="" type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> N/A <input checked="" type="radio"/> Aplica 3
2. Costo de los productos vs Total de las compras	Los productos que consumen mis compradores representan una fracción significativa en los costos de ellos? Si la respuesta es sí, el comprador tiene mayor poder en una negociación.	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input checked="" type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> N/A <input checked="" type="radio"/> Aplica 4
3. Diferenciación del Producto	El producto o servicio de los compradores es básico? Es crítica la marca para el éxito? Hay diferencia entre lo real y lo percibido? si los productos son estándar o no diferenciados, los compradores tienen mayor poder en la negociación.	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input checked="" type="radio"/> 5	<input type="radio"/> N/A <input checked="" type="radio"/> Aplica 5
4. Costos Variables o de Cambio	Los costos de cambio son altos o bajos? Si los compradores no tienen que enfrentar altos costos de cambio (de proveedor), tienen mayor poder en la negociación.	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input checked="" type="radio"/> 5	<input type="radio"/> N/A <input checked="" type="radio"/> Aplica 5
5. Utilidades	Los compradores obtienen bajas utilidades? Si la respuesta es sí, los compradores tienden a negociar de una manera más fuerte.	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input checked="" type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> N/A <input checked="" type="radio"/> Aplica 3
6. Integración hacia atrás	Los compradores pueden hacer lo que usted hace? Hay una amenaza de integración hacia atrás? Si la respuesta es sí, la amenaza es generalmente alta.	<input type="radio"/> 1 <input checked="" type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> N/A <input checked="" type="radio"/> Aplica 2
7. Impacto en la calidad/ rendimiento	El producto que usted ofrece es importante para la calidad del producto o servicio del comprador? Si la respuesta es no, el poder del comprador es generalmente alto.	<input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> N/A <input checked="" type="radio"/> Aplica 1
8. Información del comprador	El comprador tiene información completa del producto que comprará? Si la respuesta es sí, el poder del comprador es generalmente alto.	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input checked="" type="radio"/> 5	<input type="radio"/> N/A <input checked="" type="radio"/> Aplica 5
PODER DE LOS CLIENTES		3,5	

Ahora que usted ha evaluado los determinantes individuales del poder del comprador, puede hacer una clasificación compuesta del poder relativo de negociación de los compradores. Mientras calcula la fuerza, tenga en cuenta que esta evaluación no es una ciencia; más bien es una valoración general que usted hace, basada en su situación particular. No todos los determinantes individuales tienen el mismo peso. Algunos tienen más peso que otros.

Cree usted que los compradores son una mayor amenaza en su negocio? En el siguiente espacio, escriba Alta (poderoso y es una amenaza, especialmente los de calificación 4 y 5) o Baja (no es una amenaza, especialmente 1 y 2). Su comprador es fuerte o débil?

COMENTARIOS:

En el caso de los clientes o compradores de los materiales procesados pueden negociar precios con otros proveedores, exigir mejor calidad en el producto, con condiciones de pago más favorables. Actualmente en el mercado existe una oferta suficiente de este tipo de materiales reciclados ofrecidos por empresas que tienen un importante posicionamiento en el mercado, además si el servicio de tratamiento de RCD no es altamente diferenciado así como el beneficio por entregar el material no es altamente competitivo los clientes pueden elegir en qué lugar y a qué empresa comprar los materiales.

Muchos clientes están obligados a gestionar sus RCD de forma adecuada debido a regulaciones ambientales; sin embargo, si cuentan con múltiples opciones o si los controles no son estrictos, pueden negociar mejores condiciones o incluso optar por prácticas informales de disposición. En este contexto, las grandes empresas constructoras y los desarrolladores inmobiliarios suelen tener un mayor poder de negociación debido a los altos volúmenes de residuos que generan, lo que les permite exigir precios más competitivos o servicios personalizados. Por otro lado, cuando el negocio atiende a clientes más pequeños, como contratistas independientes o pequeñas constructoras, el poder de negociación se dispersa, reduciendo la influencia de cada cliente individual y permitiendo mayor estabilidad en la fijación de precios y condiciones del servicio.

Análisis de la Amenaza de Nuevos Entrantes - Barreras de Entrada

Definición: Los nuevos entrantes (participantes) en un negocio son los nuevos jugadores de hoy que pueden convertirse en los rivales del mañana. La amenaza de los nuevos participantes está directamente relacionada con lo alta o baja que sea la barrera de entrada a una industria. En este ejercicio, usted clasificará la amenaza de nuevos participantes con los siguientes criterios: si la barrera de entrada es alta, la amenaza de nuevos participantes es débil; si la barrera es baja, la amenaza de nuevos participantes es fuerte.

DETERMINANTES	PREGUNTAS DE DEFINICION	VALORAR EL PODER (1: Débil 5: Fuerte)	PUNTAJE	
1. Economías de escala y experiencia	Una entrada exitosa requiere que las compañías tengan economías de escala significativas o experiencia? Las barreras de entrada son generalmente altas cuando una compañía aspirante debe cortar costos para competir en una alta escala y/o mercado experimentado.	<input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> N/A <input checked="" type="radio"/> Aplica	1
2. Diferencias de producto	Los nuevos participantes necesitan diferenciarse gastando altamente en publicidad, servicio al cliente, o diferencias de producto para vencer la fidelidad de los clientes existentes? La diferenciación de producto es generalmente una barrera de entrada.	<input type="radio"/> 1 <input checked="" type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> N/A <input checked="" type="radio"/> Aplica	2
3. Identidad de marca	Las nuevas compañías deben invertir altamente en identidad de marca para ganar fidelidad de los clientes? La identidad de marca es generalmente una barrera de entrada.	<input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> N/A <input checked="" type="radio"/> Aplica	1
4. Costos variables	El comprador tiene que pagar por cambiar del producto de un proveedor a otro? Altos costos de cambio son generalmente una barrera de entrada.	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input checked="" type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> N/A <input checked="" type="radio"/> Aplica	4
5. Requerimientos de capital	La nueva compañía tiene que invertir grandes recursos financieros (relativos al tamaño del mercado) para competir? Enormes requerimientos de capital son generalmente una barrera de entrada.	<input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> N/A <input checked="" type="radio"/> Aplica	1
6. Acceso a la distribución	Los nuevos participantes tienen acceso a los canales de distribución para productos o servicios? Accesos difíciles pueden ser generalmente una alta barrera de entrada.	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input checked="" type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> N/A <input checked="" type="radio"/> Aplica	4
7. Ventajas de costos	Compañías establecidas tienen ventajas en costos sobre los nuevos rivales porque probablemente ya han obtenido propiedad de la tecnología de producto, acceso a materias primas, locaciones favorables, y subsidios gubernamentales. Adicionalmente, compañías establecidas pueden haber pasado la curva de aprendizaje o experiencia. Estas ventajas de costos son generalmente una barrera de entrada para nuevos participantes.	<input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> N/A <input checked="" type="radio"/> Aplica	1
8. Políticas Gubernamentales	Políticas Gubernamentales, como políticas antimonopolio, pueden ayudar a preservar o limitar la competencia. Algunas políticas pueden crear alguna barrera de entrada.	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input checked="" type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> N/A <input checked="" type="radio"/> Aplica	4
9. Expectativas de ventas	Nuevos entrantes pueden decidir no ingresar a un nuevo mercado, si existen firmas que parezcan reticativas. Firmas establecidas pueden tener una historia de retaliación con recursos para volver a la pelea, con un fuerte compromiso en la industria y con ventajas de empleo ilíquidas en la industria. También, si la industria está creciendo despacio ellos pueden pelear contra nuevos jugadores que traten de acrecentar las ventas.	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input checked="" type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> N/A <input checked="" type="radio"/> Aplica	4
10. Aspectos Logísticos	Existen altas barreras logísticas (altos costos)? si las barreras logísticas son altas el poder de los nuevos entrantes se disminuye.	<input type="radio"/> 1 <input checked="" type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> N/A <input checked="" type="radio"/> Aplica	2
AMENAZA DE NUEVOS ENTRANTES		2,4		

Ahora que usted ha evaluado cada barrera para entrar en relación con la amenaza de nuevos participantes, cree usted que los nuevos participantes generan una alta amenaza para su industria?

La amenaza de nuevos participantes es alta o baja?

Una forma de ayudarlo a clasificar la importancia de las barreras de entrada es enfocándose en el potencial de entrada más poderoso y significativo de su industria. Las barreras de entrada son altas o bajas para este jugador?

COMENTARIOS:

La industria de gestión de RCD y producción de agregados reciclados requiere inversiones significativas en infraestructura, maquinaria y tecnología, lo que dificulta la entrada de nuevos competidores. Además, el cumplimiento de normativas ambientales y la obtención de permisos representan una barrera importante que puede desincentivar la participación de nuevos actores. De otro lado, la disponibilidad de RCD y la relación con proveedores, como constructoras y municipios, suelen estar dominadas por empresas establecidas, dificultando el acceso de jugadores emergentes, a lo que se puede sumar la preferencia de los clientes por proveedores con trayectoria y certificaciones, lo que limita la viabilidad de nuevas empresas sin reputación en el mercado.

Las compañías consolidadas también operan con costos más bajos gracias a economías de escala, lo que les permite ofrecer precios más competitivos, generando una barrera adicional para los nuevos entrantes. Asimismo, los agregados reciclados aún enfrentan desafíos de aceptación en el mercado debido a la desconfianza en su calidad frente a materiales vírgenes, lo que complica aún más la incursión de nuevos actores. No obstante, aunque la entrada al sector es difícil, pueden surgir oportunidades a través de incentivos gubernamentales, avances tecnológicos o una mayor demanda impulsada por regulaciones ambientales más estrictas.

Se manifiesta que existen barreras significativas para ingresar al mercado, las oportunidades están presentes para aquellos que puedan ofrecer soluciones innovadoras, sostenibles y alineadas con las regulaciones locales. Actualmente por el aumento en proyectos de construcción en Bogotá genera una oportunidad para nuevos competidores, siempre que puedan diferenciarse y cumplir con las expectativas del mercado.

Análisis Amenaza de Productos Sustitutos

Definición: Un sustituto es un producto o servicio diferente a los que usted hace y que le interesa al mismo cliente. Por ejemplo, café o té son sustitutos, computadores personales y consolas de juego son sustitutos. Hay algunos sustitutos en su industria? Haga una lista de los sustitutos.

Nota:

Usted puede encontrar, si lista muchos sustitutos, que usted necesita limitar su enfoque en la industria (De la industria de recipientes, de la industria de recipientes de metal, de la industria de recipientes de aluminio). Mire la pregunta número 1.

DETERMINANTES	PREGUNTAS DE DEFINICION	VALORAR EL PODER (1: Débil 5: Fuerte)					PUNTAJE	
1. Precios Desempeño	El sustituto ofrece un mejor precio o desempeño? Un producto o servicio sustituto es una amenaza para la competencia cuando este ofrece un alto desempeño dando un precio o el mismo desempeño con bajo precio.	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input checked="" type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> N/A <input checked="" type="radio"/> Aplica	3
2. Costos variables	Es costoso para el comprador cambiar entre el servicio y el producto sustituto? Cuando los compradores deben pagar más por cambiar el sustituto, la amenaza del sustituto es baja.	<input type="radio"/> 1	<input checked="" type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> N/A <input checked="" type="radio"/> Aplica	2
PODER DE LOS SUSTITUTOS						2,5		

Ahora, de un calificativo a la amenaza de los sustitutos.

Los sustitutos poseen una mayor amenaza? En el siguiente espacio, ingrese fuerte (amenazas poderosas) o débiles (amenazas no poderosas).

Son las amenazas de los sustitutos fuertes o débiles? Mantenga en mente que los productos sustitutos que no parecen ser una amenaza hoy, pueden venir como una amenaza mañana (nuevas tecnologías)

COMENTARIOS:

Los agregados reciclados compiten con los agregados naturales, ampliamente utilizados en la construcción, aunque su viabilidad depende de la disponibilidad y costos de los materiales vírgenes. En el caso de la transformación de los RCD, la disposición final o enterramiento, las opciones ilegales, como botaderos clandestinos, pueden actuar como sustitutos, aunque las regulaciones ambientales buscan restringir su uso, es posible que se pueda el modelo de negocio con estas alternativas. Ahora bien, la sostenibilidad y las normativas favorecen el reciclaje, reduciendo la preferencia por materiales convencionales, especialmente si aumentan los costos de disposición en escombreras y el costo de los materiales vírgenes, sin embargo en mercados donde los agregados naturales son abundantes y económicos, los clientes pueden optar por ellos, ya que la percepción de menor calidad de los agregados reciclados sigue siendo una barrera para su adopción.

Se puede considerar que los materiales reciclados alternativos: Los residuos de construcción y demolición (RCD) reciclados compiten con materiales nuevos o vírgenes, como arena, grava o concreto fresco. Si los materiales nuevos son más accesibles o económicos, pueden actuar como sustitutos y reducir la demanda de materiales reciclados. Prácticas de construcción sostenible: Métodos como la construcción modular o el uso de materiales biodegradables pueden disminuir la generación de residuos, reduciendo la necesidad de servicios de gestión de RCD.

ANALISIS 5 FUERZAS



Evaluación de 5 Fuerzas

[Introducción](#)

Fuerza	Evaluación Consenso	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Proveedores	3,7									
Nuevos Entrantes	2,4									
Rivalidad	2,9									
Sustitutos	2,5									
Compradores	3,5									

Conclusión General del Análisis:

PROVEEDORES

3,7

Para el negocio como se observa esta fuerza? CONSENSO

[Resumen](#)

Aspectos Favorables	Aspectos Desfavorables
<p>* Los proveedores desempeñan un papel crucial en el reciclaje y la reutilización de residuos, pues dentro de este grupo se incluyen los generadores de residuos que son la base de la pirámide que sostiene la operación del proceso de manera sostenible y duradera.</p> <p>* la focalización de los proveedores en esta industria en la ciudad de Bogota son nicho fácilmente identificable que permiten seleccionar los mas importantes para poder trabajar con estos, tales son los casos de las constructoras mas grandes, principales demoldedores entre otros.</p>	<p>* la existencia de generadores de RCD formales e informales ha llevado a una diversificación descontrolada, lo que resulta en la falta de tratamiento adecuado de los residuos. Esta situación desvirtúa tanto el proceso de reciclaje como su contribución al desarrollo sostenible.</p> <p>* debido a la carencia de sistemas regulatorios en Bogota, permite la propagación de la informalidad y masñ manejo dentro de la cadena del proceso desde la generación del RCD, tratamiento y legalización del mismo, generando una desorganización a nivel transversal para todos los proveedores de este tipo de industria.</p>

Parqueadero

COMPRADORES (CLIENTES)

3,5

Para el negocio como se observa esta fuerza? CONSENSO

[Resumen](#)

Aspectos Favorables	Aspectos Desfavorables
<p>* Los clientes de los materiales procesados actualmente pueden negociar los precios con otros proveedores, exigir mejor calidad en el producto, con condiciones de pago mas favorables, para lo cual permite incursionar con calidad y valores agregados en los suministros a fin de fidelizar mejor los clientes.</p> <p>* Actualmente en el mercado existe una oferta suficiente de este tipo de materiales reciclados ofrecidos por empresas que tienen un importante posicionamiento en el mercado, ya que el servicio de tratamiento de RCD no es altamente diferenciado.</p>	<p>* Con base a la gestión y disposición de los RCD genera costos adicionales para los clientes, pues existen variables como el transporte y la disposición con la debida regulación.</p> <p>* En proyectos urbanos, específicamente en Bogota, el espacio es limitado. al generar grandes cantidades de residuos, los clientes pueden enfrentarse a dificultades para almacenarlos temporalmente antes de la disposición adecuada, lo cual genera problemas logísticos y posibles retrasos en los proyectos.</p>

Parqueadero

SUSTITUTOS

Para el negocio como se observa esta fuerza? CONSENSO

Aspectos Favorables	Aspectos Desfavorables
*La sostenibilidad y normativas favorables impulsan el reciclaje y desincentiva el uso de agregados naturales.	*Los materiales vírgenes son ampliamente usados en construcción y pueden ser preferidos si son más accesibles.
*La reducción en el uso de materiales convencionales, en donde los costos de los materiales vírgenes aumentan, los agregados reciclados pueden ganar mercado.	*Existe una barrera cultural y técnica que limita la adopción de agregados reciclados ya que cuenta percepción de menor calidad en el mercado
*Las regulaciones ambientales buscan limitar el uso de botaderos clandestinos así como la explotación de materiales vírgenes lo que puede promover el uso de materiales reciclados.	*Los materiales vírgenes son baratos y fáciles de obtener, los clientes pueden seguir prefiriéndolos. *A pesar de las regulaciones, aún existen opciones como botaderos clandestinos que pueden afectar el modelo de negocio. De igual manera la explotación de canteras es una practica que es usual actualmente.

2,5

[Resumen](#)

Parqueadero

RIVALES

Para el negocio como se observa esta fuerza? CONSENSO

Aspectos Favorables	Aspectos Desfavorables
*Requisitos como inversión en equipos, procesos especializados y permisos ambientales dificultan la entrada rápida de nuevos competidores.	*Aunque son pocos, los competidores llevan años en el mercado y tienen experiencia consolidada, por lo que puede existir una competencia fuerte y bien posicionada.
*Es posible destacarse ofreciendo mejor calidad en el servicio, optimizando la logística y aplicando estrategias innovadoras, lo que podría considerarse como una oportunidad de diferenciación	*La necesidad de grandes inversiones, permisos y procesos especializados puede ser un obstáculo para nuevos participantes.
*El mercado sigue en expansión, lo que ofrece oportunidades para nuevos actores bien posicionados.	*Empresas ya establecidas pueden reaccionar con expansión rápida o estrategias agresivas para mantener su liderazgo.
*La normatividad reciente favorece el uso de agregados reciclados incentivando el aprovechamiento de estos materiales, lo que puede impulsar la demanda.	*Muchas empresas compiten con tarifas diferenciales, lo que afecta la rentabilidad y dificulta la inversión en innovación y sostenibilidad, generándose una guerra de precios *La competencia desleal con actores que no cumplen con normativas puede afectar el mercado y presionar los precios a la baja.

2,9

[Resumen](#)

Parqueadero

BARRERAS DE ENTRADA - AMENAZA NUEVOS ENTRANTES

Para el negocio como se observa esta fuerza? CONSENSO

Aspectos Favorables	Aspectos Desfavorables
* Regulaciones ambientales y apoyo estatal pueden facilitar la entrada de nuevos actores, lo que se traduce en oportunidades a través de incentivos gubernamentales.	*Se requieren inversiones significativas en infraestructura, maquinaria y tecnología.
*Las normativas más estrictas pueden fomentar el uso de agregados reciclados, impulsando la demanda de estos materiales.	*Relación con proveedores y preferencia de clientes por compañías con trayectoria dificultan la entrada de nuevos competidores, ya que el dominio del mercado puede ser por empresas ya establecidas.
*El crecimiento del sector genera oportunidades para nuevos competidores que logren diferenciarse, esto debido al aumento de proyectos de construcción en Bogotá.	*Persisten dudas sobre la calidad de los agregados reciclados en comparación con materiales vírgenes, lo que limita su adopción.

2,4

[Resumen](#)

Parqueadero

ANEXO 2.

Análisis PESTAL

Económica	Local	Creimiento económico y sectorial ¿Cómo se espera que evolucione el sector de la construcción y reciclaje en Colombia?			I	Según un análisis de Camacol Bogotá y Cundinamarca, se espera que en 2025 se comercialicen aproximadamente 63,000 unidades habitacionales en la región, lo que representa un incremento del 14% respecto a 2024. Este repunte estará influenciado por programas de vivienda distritales y una recuperación gradual en la construcción de viviendas de interés social, así como de segmentos medio y alto. "Contamos con varios factores que permiten pensar que 2025 marcará el inicio del crecimiento comercial en la región. En un primer lugar, la percepción de los hogares en Bogotá sobre la compra de vivienda viene mejorando, al crecer 20 puntos frente al promedio de los últimos cinco años. Por otra parte, está la reducción de las tasas de interés hipotecarias, que hoy rondan entre el 11% y el 12% E.A., cifra similar a la registrada antes del periodo inflacionario que atravesó el país, lo que favorece el cierre financiero de los hogares al reducir la cuota mensual del crédito en promedio un 37%", explicó Edwin Chiriví, gerente Camacol Bogotá y Cundinamarca	Oportunidad	https://www.camacolbyc.co/comunicaciones/noticia/2025-ser%C3%A1-el-a%C3%B1o-de-reactivaci%C3%B3n-para-el-mercado-de-vivienda-nueva-63-mil-viviendas-en-bogot%C3%A1-y-cundinamarca-ser%C3%A1n-vendidas.html?utm_source=chatgpt.com
Económica	Local	Indicadores clave ¿Qué impacto tienen el PIB, la inflación y las tasas de interés en el financiamiento de proyectos sostenibles?			I	La construcción es un componente fundamental del sector industrial y de servicios, representando una fracción considerable del PIB total en Colombia, para 2024 se obtuvo un valor de 1,9 respecto a -3,1 de 2023. En el caso de Bogotá según datos de CAMACOL se ha presentado un crecimiento del PIB en los últimos meses del 2024 respecto al 2023, en donde se obtienen cifras de 9,4 puntos respecto a -14,1 en 2023, lo que permite indicar una recuperación del sector para el 2025, dado también por la reducción de tasas de financiamiento, la promoción de políticas de construcción de vivienda VIS y VIP. Respecto a las líneas de crédito sostenibles o crédito verdes, las entidades financieras están promoviendo este tipo de productos para impulsar el apalancamiento de empresas que tengan un objetivo ambiental y de sostenibilidad, lo que puede facilitar el desarrollo de este tipo de proyectos. La intención de compra de vivienda muestra signos de recuperación, pero la reducción de subsidios seguirá limitando el acceso, especialmente en el segmento VIS. Perspectiva Económica Bancolombia EPE2025	Oportunidad	https://www.camacolbyc.co/comunicaciones/noticia/2025-ser%C3%A1-el-a%C3%B1o-de-reactivaci%C3%B3n-para-el-mercado-de-vivienda-nueva-63-mil-viviendas-en-bogot%C3%A1-y-cundinamarca-ser%C3%A1n-vendidas.html?utm_source=chatgpt.com Perspectiva Económica Bancolombia EPE2025
Económica	Local	Acceso a financiamiento ¿Qué opciones de inversión y crédito existen para empresas de gestión de residuos?			II	Líneas de Crédito Verde: Bancóldex y otras entidades financieras en Colombia ofrecen líneas de crédito verde con tasas de interés preferenciales y plazos más largos para proyectos sostenibles, incluyendo la gestión de residuos. Incentivos Gubernamentales: El gobierno colombiano ofrece incentivos fiscales, como deducciones en el impuesto de renta y exenciones en el IVA y aranceles para la importación de equipos y tecnologías limpias. Iniciativas como El Corredor de Financiamiento Climático en Colombia del Departamento Nacional de Planeación (DNP) buscan facilitar el acceso a financiamiento para proyectos que contribuyan a la mitigación y adaptación al cambio climático, incluyendo la gestión de residuos.	Oportunidad	https://www.dnp.gov.co/Prensa/Noticias/Paginas/corredor-de-financiamiento-climatico-la-apuesta-del-dnp-para-identificar-proyectos-innovadores-de-financiaci%C3%B3n-climatica.aspx https://www.bancolombia.com/negocios/productos/financiaci%C3%B3n-creditos/sostenible?utm_source=chatgpt.com https://www.findeter.gov.co/noticias/comunicados/findeter-financiar-proyectos-sostenibles-que-cumplan-con-los-criterios-de-taxonomia-verde-de-colombia?utm_source=chatgpt.com
Económica	Local	Estrategias de costos y precios ¿Cómo afectan los costos de disposición final, reciclaje y transporte a la competitividad del negocio?			II	En Bogotá, los RCD deben disponerse en sitios autorizados, como escombreras, con tarifas que han aumentado por regulaciones ambientales y costos operativos, lo que puede traducirse como una oportunidad dando paso a la opción de implementar proyectos de tratamiento y aprovechamiento de RCD. Sin embargo, el procesamiento de materiales reciclados requiere la inversión en equipos de trituración, clasificación y certificación de materiales reciclados puede ser alta, ya que los procesos que se requieren para garantizar la calidad de los productos requiere de diferentes operaciones unitarias que encarecen el producto. Aunque en Bogotá hay plantas de aprovechamiento de RCD, su número es limitado y no todas cumplen con certificaciones de calidad para el reuso en proyectos de construcción. La falta de mercados estables para materiales reciclados, así como el desconocimiento de las normas que viabilizan el uso de estos materiales dificulta su comercialización aunado a una cultura generalizada en donde se cree que lo reciclado debe ser más económico. El transporte de escombros dentro de Bogotá enfrenta congestión vehicular y restricciones de movilidad, lo que incrementa los costos operativos, los puntos de disposición y reciclaje no siempre están cerca de los proyectos, aumentando los tiempos y costos de traslado.	Riesgo	https://www.idu.gov.co/page/siipviales/economico/portafolio
Económica	Global	Impacto de tratados comerciales ¿Los acuerdos comerciales de Colombia facilitan la importación de tecnología o modelos de gestión innovadores?			III	Los acuerdos comerciales de Colombia desempeñan un papel crucial en la facilitación de la importación de tecnología y la adopción de modelos de gestión innovadores. Estos acuerdos, al reducir barreras arancelarias y promover la cooperación internacional, crean un entorno propicio para la modernización empresarial y el acceso a tecnologías avanzadas. Los acuerdos comerciales y las políticas asociadas han sido instrumentales para que Colombia importe tecnologías y adopte modelos de gestión innovadores en la gestión de residuos. La reducción de barreras arancelarias, el fomento de la responsabilidad extendida del productor, el acceso a contingentes de importación y la participación en iniciativas internacionales han creado un entorno propicio para la modernización y eficiencia en este sector.	Oportunidad	Carbajal, B. (2022, 7 de noviembre). En una década, la IED de China en América Latina creció casi 7 veces [Figura4]. Recuperado de https://www.desdeabajo.info/rolador-incio/item/enuna-decada-la-ied-de-china-en-america-latina-crecio-casi-7-veces.html https://zero.uexternado.edu.co/la-guerra-comercial-entre-estados-unidos-y-china-efectos-en-paises-de-renta-media-como-colombia/ https://procolombia.co/colombiade/exportador/articulos/tratados-de-libre-comercio-de-colombia-17-acuerdos-65-paises-y-1500-millones-de-compradores?utm_source=chatgpt.com

Económica	Global	Indicadores clave ¿Qué impacto tienen el PIB, la inflación y las tasas de interés en el financiamiento de proyectos sostenibles?		II	La construcción es un componente fundamental del sector industrial y de servicios, representando una fracción considerable del PIB total en Colombia, para 2024 se obtuvo un valor de 1,9 respecto a -3,1 de 2023. En el caso de Bogotá según datos de CAMACOL se ha presentado un crecimiento del PIB en los últimos meses del 2024 respecto al 2023, en donde se obtienen cifras de 9,4 puntos respecto a -14,1 en 2023, lo que permite indicar una recuperación del sector para el 2025, dado también por la reducción de tasas de financiamiento, la promoción de políticas de construcción de vivienda VIS y VIP. Respecto a las líneas de crédito sostenibles o crédito verdes, las entidades financieras están promoviendo este tipo de productos para impulsar el apalancamiento de empresas que tengan un objetivo ambiental y de sostenibilidad, lo que puede facilitar el desarrollo de este tipo de proyectos.	Oportunidad	https://www.camacolbyc.co/comunicaciones/noticia/2025-ser%C3%A1-el-a%C3%B1o-de-reactivaci%C3%B3n-para-el-mercado-de-vivienda-nueva-63-mil-viviendas-en-bogot%C3%A1-y-cundinamarca-ser%C3%A1n-vendidas.html?utm_source=chatgpt.com Perspectiva Económica Bancolombia EPE2025
Económica	Global	Acceso a financiamiento ¿Qué opciones de inversión y crédito existen para empresas de gestión de residuos?		II	Líneas de Crédito Verde: Bancóldex y otras entidades financieras en Colombia ofrecen líneas de crédito verde con tasas de interés preferenciales y plazos más largos para proyectos sostenibles, incluyendo la gestión de residuos Incentivos Gubernamentales: El gobierno colombiano ofrece incentivos fiscales, como deducciones en el impuesto de renta y exenciones en el IVA y aranceles para la importación de equipos y tecnologías limpias Iniciativas como El Corredor de Financiamiento Climático en Colombia del Departamento Nacional de Planeación (DNP) buscan facilitar el acceso a financiamiento para proyectos que contribuyan a la mitigación y adaptación al cambio climático, incluyendo la gestión de residuos.	Oportunidad	https://www.dnp.gov.co/Prensa/_Noticias/Paginas/corredor-de-financiamiento-climatico-la-apuesta-del-dnp-para-identificar-proyectos-innovadores-de-financiacion-climatica.aspx https://www.bancolombia.com/negocios/productos/financiacion/creditos/sostenible?utm_source=chatgpt.com https://www.findeter.gov.co/noticias/comunicados/findeter-financiera-proyectos-sostenibles-que-cumplan-con-los-criterios-de-taxonomia-verde-de-colombia?utm_source=chatgpt.com
Social	Local	Conciencia ambiental ¿Cómo ha cambiado la percepción ciudadana sobre la importancia del reciclaje de RCD?		III	La percepción ciudadana en Bogotá sobre el reciclaje de RCD ha evolucionado positivamente, gracias a la combinación de políticas públicas, iniciativas de control, educación ambiental y la participación de empresas que se encargan de la transformación de estos residuos. Sin embargo, persisten desafíos relacionados con la infraestructura y la necesidad de una mayor participación ciudadana para lograr una gestión más sostenible de estos residuos. En el sector de la construcción la percepción ha mejorado lo cual se evidencia respecto a la responsabilidad que tienen las empresas en llevar a cabo la gestión adecuada de este tipo de residuos, gestión que es controlada por la SDA. Sin embargo existen retos frente a algunos actores de la cadena no formalizados que dicha gestión no la garantizan con los gestores autorizados. Tal es el caso de la problemática de los residuos de arrojado clandestino, que ha venido en aumento en los últimos años en Bogotá, lo que indica que aún se tiene un reto importante en cuanto a la vigilancia, control y educación ambiental de la ciudadanía.	Oportunidad	chrome-extension://efaidnbnmnibpcjpcgclefndmkaj/https://bogotacomamos.org/wp-content/uploads/2024/12/Encuesta-de-Percepcion-Ciudadana-2024-presentacion.pdf https://www.youtube.com/watch?v=zD93UYCs1-k chrome-extension://efaidnbnmnibpcjpcgclefndmkaj/https://www.uaesp.gov.co/sites/default/files/documentos/Informe_PGIRS_I_semestre_y_igencia_2024.pdf
Social	Local	Crecimiento demográfico y urbanización ¿Cómo impacta la expansión urbana en la generación y gestión de residuos?		II	La expansión urbana en Bogotá ha incrementado la generación de RCD, presentando desafíos significativos en su gestión y disposición. Aunque se han implementado políticas para mejorar la situación, es esencial continuar desarrollando estrategias que promuevan la reducción, reutilización y reciclaje de estos residuos, minimizando su impacto ambiental y promoviendo la sostenibilidad en el sector de la construcción. La Secretaría Distrital del Hábitat, en conjunto con la Infraestructura de Datos Espaciales del Distrito Capital (Ideca) de la Unidad Administrativa Especial de Catastro Bogotá, han desarrollado un innovador Índice de Revitalización Urbana (IRU). Este instrumento permitirá medir las condiciones del territorio que ameritan la gestión pública y privada para aumentar el bienestar y hacer seguimiento al progreso y el impacto de las intervenciones urbanas en los procesos de transformación urbana en diferentes áreas de la ciudad.	Oportunidad	https://www.catastrobogota.gov.co/noticia/nuevo-indice-de-revitalizacion-urbana-una-apuesta-por-el-desarrollo-integral-de-bogota chrome-extension://efaidnbnmnibpcjpcgclefndmkaj/https://www.sdp.gov.co/sites/default/files/escenarios_de_crecimiento_urbano_para_bogota_y_20_municipios_de_cundinamarca_del_2030_al_2050.pdf
Social	Local	Seguridad y empleo ¿Qué oportunidades de generación de empleo puede ofrecer el modelo de negocio?		I	Por su parte, la secretaria del Hábitat de Bogotá, Vanessa Velasco, expuso los avances del plan de vivienda Mi Casa en Bogotá. Resaltó que el sector de la construcción representó el 3% de la economía de la ciudad en los primeros nueve meses de 2024. Sobre la política de subsidios, afirmó que las acciones que se tomen serán fundamentales para reactivar la economía y mejorar el acceso a vivienda. "Desde el Distrito seguimos contribuyendo a la reactivación económica del sector de la construcción, el cual está entre los 10 mayores generadores de empleo con un 5,2 % de la fuerza laboral, equivalente a 221.757 puestos de trabajo", dijo Velasco.	Oportunidad	https://www.camacolbyc.co/comunicaciones/noticia/as%C3%AD-se-proyecta-el-crecimiento-del-sector-constructor-para-el-2025.html

Social	Local	Educación y cultura de reciclaje ¿Se están promoviendo programas educativos sobre la correcta gestión de residuos de construcción?		II	Si bien existen de manera mas frecuente eventos promovidos por entidades como CAMACOL, la CCB, la SDA y alguno competidores, no existen actualmente programas que se enfoquen en este aspecto puntual.	Riesgo	https://www.uaesp.gov.co/content/pgirs https://www.ccb.org.co/de-interes/noticias/aprende-a-gestionar-residuos-de-construccion-y-demolicion https://bibliotecadigital.ccb.org.co/items/867d265e-fc7c-4806-9781-f5710b2abcaf
Social	Local	Actores clave (stakeholders) ¿Qué impacto tiene el modelo de negocio en comunidades locales, contratistas y gestores de RCD?	II		1. Impacto en el Sector de la Construcción y la Infraestructura Reducción de costos en materiales: La disponibilidad de agregados reciclados puede disminuir el costo de insumos para proyectos de construcción. Cumplimiento normativo y certificaciones: Facilita el cumplimiento de normativas ambientales y estándares de construcción sostenible (LEED, EDGE). Economía circular: Promueve la transición hacia un modelo más sostenible, minimizando el uso de recursos vírgenes y la generación de residuos. 2. Impacto en las Comunidades Locales Mejor calidad ambiental: Reduce la contaminación del suelo y del agua al disminuir la disposición inadecuada de RCD en botaderos ilegales. Generación de empleo: Se crean oportunidades laborales en la planta y en actividades asociadas como logística y transporte de residuos. Reducción de impactos negativos: Disminuye la proliferación de escombros en espacios públicos, mejorando la seguridad y calidad de vida. 3. Impacto en los Contratistas y Empresas Constructoras Ahorro en disposición y transporte: Los contratistas pueden reducir costos al entregar residuos a la planta en lugar de pagar por su disposición en rellenos. Disponibilidad de insumos reciclados: Acceso a agregados reciclados de calidad, promoviendo prácticas constructivas más sostenibles. Mejor reputación y oportunidades de negocio: Empresas con estrategias de sostenibilidad pueden acceder a incentivos y nuevos mercados. 4. Impacto en gestores de RCD Formalización del trabajo: Se generan oportunidades de empleo estable y mejores condiciones laborales. Inclusión en proyectos de economía circular: Mayor integración en estrategias de aprovechamiento y sostenibilidad del sector.	Oportunidad	
Social	Global	Educación y cultura de reciclaje ¿Se están promoviendo programas educativos sobre la correcta gestión de residuos de construcción?		I	En el caso de CAMACOL COLOMBIA existen iniciativas con el programa Cadena	Riesgo	https://camacol.co/actualidad/publicaciones/revista-urbana/102/sostenibilidad/estrategias-efectivas-para-el-manejo-de
Tecnología	Global/Local	Innovaciones en reciclaje ¿Qué nuevas tecnologías pueden optimizar la transformación de RCD en materiales reutilizables?		III	La innovación ha sido un disruptor que ha desempeñado un papel fundamental en el desarrollo de tecnologías avanzadas para optimizar el reciclaje, tales como robots y sistemas automatizados. Asimismo, la implementación de inteligencia artificial y blockchain ha mejorado significativamente la gestión de residuos. existen alguien tecnologías, tales como: el reciclaje de residuos 2.0 (la tecnología transforma basura en energía)	Oportunidad	https://circularwaste.es/innovacion-en-el-reciclaje-de-residuos/?form=MG0AV3 https://cocircular.es/blog/tecnologia-gestion-residuos-construccion-normativa-economia-circular/?form=MG0AV3
Tecnología	Global/Local	Automatización y digitalización ¿Cómo puede la inteligencia artificial mejorar la eficiencia en la clasificación y reciclaje de residuos?		III	La inteligencia artificial (IA) puede mejorar significativamente la eficiencia en la clasificación y reciclaje de residuos de demolición de construcción de varias formas: clasificación Automatizada, visión artificial, optimización de procesos, Robótica Avanzada, Predicción y Planificación	Oportunidad	https://atriainnovation.com/blog/inteligencia-artificial-aplicada-a-la-clasificacion-de-residuos/?form=MG0AV3 https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/32217/1/Duque_Estefania%20%282022%29IA_Residuos.pdf?form=MG0AV3&form=MG0AV3 https://repository.universidadean.edu.co/server/api/core/bitstreams/5f2270b4-f10d-421d-bd36-2d602b02176c/content?form=MG0AV3&form=MG0AV3
Tecnología	Local	Impacto de software de gestión ¿Qué soluciones tecnológicas pueden facilitar la trazabilidad de residuos y el cumplimiento normativo?		III	Actualmente hay algunas soluciones tecnológicas que pueden facilitar la trazabilidad de residuos de demolición de construcción y asegurar el cumplimiento normativo, las cuales son: Blockchain, Plataformas Digitales, Sistemas de Información Geográfica (SIG), Inteligencia Artificial (IA), Modelado de Información de Construcción (BIM), todas las anteriores tecnologías están transformando la gestión de residuos en la construcción, promoviendo prácticas más sostenibles y asegurando el cumplimiento de las normativas vigentes.	Oportunidad	https://cocircular.es/blog/tecnologia-gestion-residuos-construccion-normativa-economia-circular/?form=MG0AV3&form=MG0AV3 https://residuosexpo.com/2025/un-proyecto-de-la-upc-estudia-soluciones-para-la-transformacion-circular-del-sector-de-la-construccion/?form=MG0AV3&form=MG0AV3

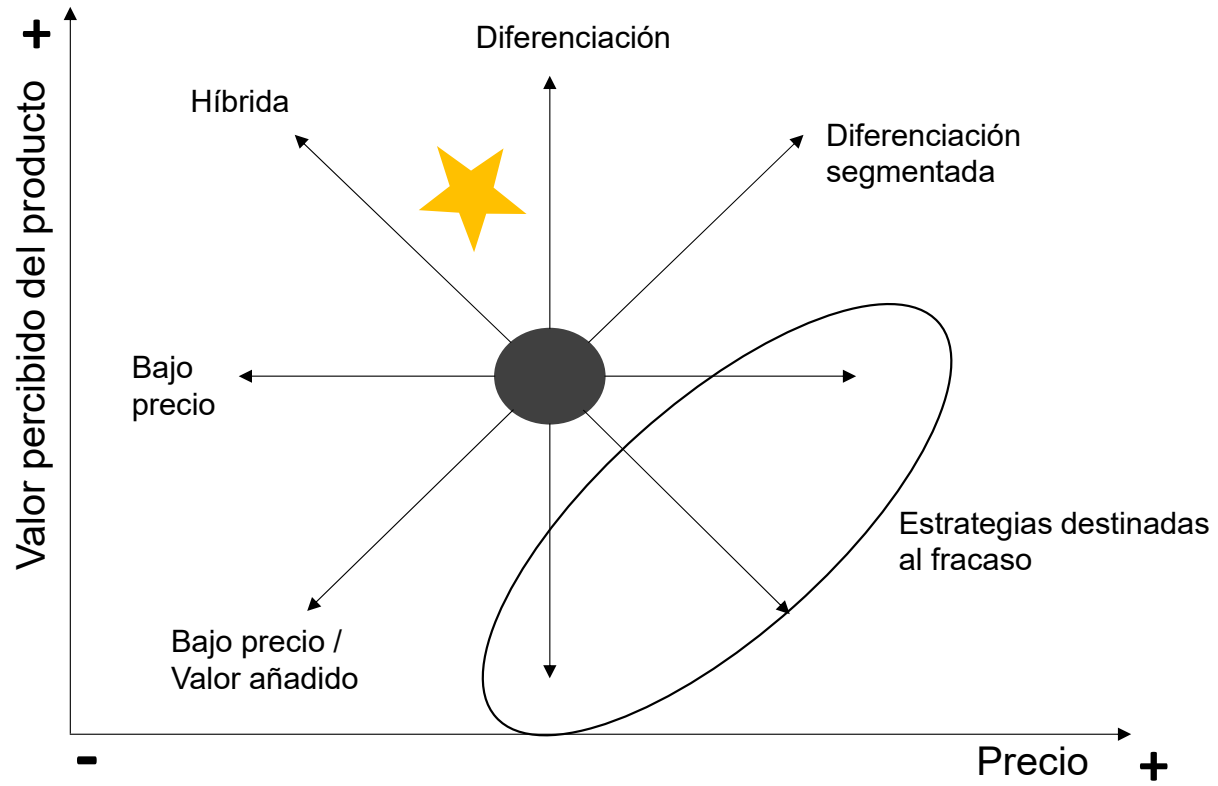
Tecnología	Global/Local	Obsolescencia tecnológica ¿Qué tecnologías actuales en la gestión de residuos podrían quedar obsoletas en los próximos años?		II	Se estima que en los siguientes años, algunas métodos de hoy día en el gremio del tratamiento de residuos de demolición de construcción, podrá quedar obsoletos, tales son el caso de: Métodos Manuales de Clasificación, Vertederos Tradicionales, Tecnologías de Trituración Convencional, sistemas de Gestión de Residuos No Digitalizados.	Oportunidad	https://cocircular.es/blog/tecnologia-gestion-residuos-construccion-normativa-economia-circular/?form=MG0AV3 https://www.car.gov.co/vercontenido/3795?form=MG0AV3
Tecnología	Global/Local	Costos tecnológicos ¿Es viable adoptar tecnologías avanzadas o existen barreras económicas para su implementación?		III	La adopción de tecnologías avanzadas en el tratamiento de residuos de demolición de construcción es viable, pero existen varias barreras económicas que pueden dificultar su implementación, como son: Costos Iniciales Elevados, Falta de Incentivos Financieros, Retorno de Inversión a Largo Plazo, Resistencia al Cambio, Normativas y Regulaciones. Aunque existan barreras como las antes mencionadas, la implementación de estas indudablemente los beneficios que va atrae son importantes en todo punto de vista.	Oportunidad	https://www.minambiente.gov.co/documento-normativa/resolucion-1257-de-2021/?form=MG0AV3&form=MG0AV3 http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S190038032019000100224&form=MG0AV3&form=MG0AV3 https://residuosexpo.com/2025/un-proyecto-de-la-upc-estudia-soluciones-para-la-transformacion-circular-del-sector-de-la-construccion/?form=MG0AV3&form=MG0AV3
Ambiental	Global/Local	Normas de sostenibilidad ¿Cómo impactan los ODS en la gestión de residuos de construcción? (ODS 11: Ciudades sostenibles, ODS 12: Producción y consumo responsables, ODS 13: Acción climática)		III	Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) tienen un impacto significativo en la gestión de residuos de construcción, especialmente en los siguientes objetivos: ODS 11: Ciudades y comunidades sostenibles: Este objetivo busca reducir el impacto ambiental negativo de las ciudades, incluyendo la gestión de residuos. La meta 11.6 se centra en reducir el impacto ambiental per cápita de las ciudades, prestando especial atención a la calidad del aire y la gestión de residuos. Una gestión adecuada de los residuos de construcción y demolición (RCD) contribuye a crear ciudades más limpias y sostenibles. ODS 12: Producción y consumo responsables: Este objetivo promueve la reducción de la generación de residuos a través de actividades de prevención, reducción, reciclaje y reutilización. La meta 12.5 se enfoca en reducir considerablemente la generación de desechos mediante actividades de prevención, reducción, reciclado y reutilización. La implementación de tecnologías avanzadas y prácticas sostenibles en la gestión de RCD es crucial para cumplir con este objetivo. ODS 13: Acción por el clima: Este objetivo busca tomar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus impactos. La gestión adecuada de los residuos de construcción puede reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y minimizar el impacto ambiental. La reutilización y el reciclaje de materiales de construcción contribuyen a la reducción de la huella de carbono del sector. Estos ODS están interrelacionados y su cumplimiento puede transformar la gestión de residuos de construcción, promoviendo prácticas más sostenibles y responsables.	Oportunidad	https://www.ecoembesthecircularcampus.com/gestion-de-residuos/?form=MG0AV3 https://inovyalabs.es/es/como-aplicar-los-ods-en-la-construccion/?form=MG0AV3
Ambiental	Global/Local	Economía circular. ¿Cómo incorporar prácticas de reutilización y valorización de residuos en la industria?		III	Incorporar prácticas de reutilización y valorización de residuos de demolición de construcción en la industria puede ser un proceso complejo, dentro de esto se pueden mencionar: Implementación de Normativas y Políticas: Adoptar y cumplir con normativas como la Resolución 1257 de 2021 que regula la gestión integral de residuos de construcción y demolición en Colombia. Estas normativas pueden incentivar la reutilización y valorización de residuos. Tecnologías Avanzadas: Utilizar tecnologías avanzadas como la inteligencia artificial para la clasificación y separación de residuos, y blockchain para la trazabilidad y certificación de materiales reciclados. Estas tecnologías pueden mejorar la eficiencia y asegurar el cumplimiento normativo. Educación y Capacitación: Capacitar a los trabajadores y profesionales de la construcción en prácticas sostenibles y en el uso de tecnologías avanzadas para la gestión de residuos. La educación es clave para cambiar las prácticas y mentalidades en la industria. Colaboración y Alianzas: Establecer alianzas con empresas especializadas en la gestión de residuos y reciclaje. La colaboración puede facilitar el acceso a tecnologías y conocimientos especializados. Economía Circular: Adoptar un enfoque de economía circular, donde los residuos se consideran recursos valiosos que pueden ser reutilizados y reciclados en nuevos productos. Esto puede incluir la reutilización de materiales de construcción en nuevos proyectos. Incentivos Financieros: Crear incentivos financieros para las empresas que adopten prácticas de reutilización y valorización de residuos. Esto puede incluir subsidios, créditos fiscales y otros beneficios económicos. Estas estrategias pueden ayudar a la industria de la construcción a incorporar prácticas más sostenibles y eficientes en la gestión de residuos de demolición.	Oportunidad	https://www.minambiente.gov.co/documento-normativa/resolucion-1257-de-2021/?form=MG0AV3
Ambiental	Global/Local	Huella de carbono. ¿Cómo reducir las emisiones de CO ₂ en los procesos de transporte y transformación de residuos?		III	Reducir las emisiones de CO ₂ en los procesos de transporte y transformación de residuos de demolición de construcción es crucial para minimizar el impacto ambiental, entre estas se mencionan: Optimización de Rutas de Transporte, Vehículos Eléctricos y de Bajas Emisiones, Uso de Energías Renovables, Tecnologías de Captura y Almacenamiento de Carbono (CCUS), Reciclaje y Reutilización de Materiales, Mejora de la Eficiencia Energética.	Oportunidad	https://www.es.ensress.com/es/sostenibilidad-soluciones/reducir-las-emisiones-de-dioxido-de-carbono/residuos-de-recuperaci%C3%B3n-de-uso-de-carbono?form=MG0AV3&form=MG0AV3#toc10

Ambiental	Global/Local	Cambio climático: ¿Cómo influyen las condiciones ambientales en la operación de las empresas de gestión de RCD?		II	Las condiciones ambientales pueden tener un impacto significativo en la operación de las empresas de gestión de residuos de demolición de construcción, se pueden mencionar alguna, así: Clima y Condiciones Meteorológicas, Calidad del Aire, Regulaciones Ambientales, Disponibilidad de Recursos Naturales, Impacto en la Biodiversidad. Estas condiciones ambientales requieren que las empresas de gestión de residuos adopten prácticas sostenibles y tecnologías avanzadas para mitigar los impactos negativos y asegurar una operación eficiente y responsable.	Oportunidad	
Ambiental	Local	Certificaciones ambientales: ¿Qué certificaciones pueden mejorar la reputación y credibilidad del negocio? (LEED, ISO 14001)		III	las certificaciones que pueden mejorar la reputación y credibilidad de un negocio de residuos de demolición y construcción en Bogotá, podrían ser: LEED (Leadership in Energy and Environmental Design), ISO 14001, Certificado de Disposición Final, Certificado de Disposición Final de Residuos Peligrosos, Constancia del Gestor.	Oportunidad	https://bogota.gov.co/mi-ciudad/ambiente/como-tramitar-las-solicitudes-de-residuos-de-demolicion-y-construccion?form=MG0AV3 https://www.maat.com.co/todo-lo-que-se-necesita-saber-sobre-los-diferentes-certificados-de-gestion-de-residuos/?form=MG0AV3&form=MG0AV3
Legal	Local	Regulación vigente: ¿Cómo impactan el Decreto 507 de 2023 y la Resolución 472 de 2017 en la operación de la empresa?	I		El Decreto 507 de 2023 y la Resolución 472 de 2017 tienen un impacto significativo en la operación de las empresas de residuos de demolición y construcción en Bogotá, pues establece un modelo y lineamientos para la gestión integral de los Residuos de Construcción y Demolición (RCD) en Bogotá. Algunos de los impactos clave incluyen: Economía Circular, Metas de Circularidad, Colaboración Público-Privada. Por otro lado en cuanto a la resolución 472 de 2017 reglamenta la gestión integral de los residuos generados en las actividades de construcción y demolición a nivel nacional, lo cual tiene como impactos: Gestión Integral de RCD, Normatividad Ambiental, Prevención de Contaminación.	Riesgo	https://www.alcaldiabogota.gov.co/sjsjur/normas/Norma1.jsp?i=150476&form=MG0AV3&form=MG0AV3 https://www.sdp.gov.co/micrositios/pot/reglamentacion/decreto-decreto-507-de-2023-gestion-integral-residuos-de-construccion-y-demolicion?form=MG0AV3&form=MG0AV3 https://bogota.gov.co/mi-ciudad/ambiente/bogota-cuenta-nuevo-modelo-de-residuos-de-construccion-y-demolicion?form=MG0AV3&form=MG0AV3
Legal	Local	Requisitos de licenciamiento: ¿Qué permisos se requieren para operar legalmente en la gestión de RCD?		III	Para operar legalmente en la gestión de residuos de demolición y construcción en Bogotá, se requieren varios permisos y cumplir con ciertas normativas, entre estos se encuentran: Registro Único Ambiental (RUA), Plan de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición (PGRCD), Licencia Ambiental, Certificados de Disposición Final, Permiso de Vertimientos, Registro de Proveedores de Materiales de Construcción. cabe aclarar que los permisos están sujetos al nivel y tipo de actividad.	Oportunidad	https://www.ambientebogota.gov.co/preguntas-frecuentes-rcd?form=MG0AV3&form=MG0AV3
Legal	Local	Cumplimiento normativa: ¿Qué responsabilidades tienen los generadores, transportadores y gestores de residuos según la legislación?		III	En Bogotá, la legislación establece responsabilidades específicas para los generadores, transportadores y gestores de residuos de demolición y construcción (RCD). A continuación, las principales responsabilidades de cada uno: Generadores: Identificación y Clasificación, Plan de Gestión, Almacenamiento Temporal, Contratación de Transportadores y Gestores Autorizados, Certificados de Disposición Final. Transportadores: Registro y Permisos, Declaración de Movilización, Condiciones de Transporte, Entrega a Gestores Autorizados Gestores: Licencia Ambiental, Infraestructura Adecuada, Certificación de Disposición Final, Cumplimiento Normativo.	Oportunidad	
Legal	Local	Multas y sanciones: ¿Cuáles son las consecuencias legales por el incumplimiento de las normativas ambientales?		II	El incumplimiento de las normativas ambientales en la generación de residuos de demolición y construcción en Bogotá puede tener varias consecuencias legales graves, continuación, se detallan las principales: Multas y Sanciones Económicas, Suspensión de Actividades, Responsabilidad Penal, Daños y Perjuicios, Pérdida de Licencias y Permisos, Daño a la Reputación. Cumplir con las normativas ambientales no solo es una obligación legal, sino también una responsabilidad ética y social que contribuye a la sostenibilidad y al bienestar de la comunidad.	Oportunidad	https://www.ambientebogota.gov.co/residuos-de-construccion-y-demolicion?form=MG0AV3
Legal	Local	Futuras regulaciones: ¿Existen proyectos de ley que puedan modificar las condiciones del sector?		II	Actualmente, no hay información específica sobre nuevos proyectos de ley que modifiquen las condiciones del sector de residuos de demolición y construcción en Bogotá. Sin embargo, el Decreto 507 de 2023 es una normativa reciente que establece un modelo y lineamientos para la gestión integral de los Residuos de Construcción y Demolición (RCD) en Bogotá. Este decreto promueve la economía circular y establece metas de circularidad para los generadores de RCD, incentivando la reincorporación de estos materiales en nuevos procesos productivos.	Oportunidad	https://www.ambientebogota.gov.co/residuos-de-construccion-y-demolicion?form=MG0AV3

ANEXO 3.

Reloj Estratégico de Bowman

RELOJ ESTRATÉGICO — Bowman y Faulkner



ANEXO 4.

Plan de Ejecución de Entrevistas

ENTREVISTAS PARA DIAGNÓSTICO DE MODELO DE NEGOCIO

Proyecto de Grado para optar al título de Máster en Administración de Negocios - MBA

Nombre (s) Estudiante (s): Diana Sofia Espinosa Virgüez y José Alberto Rojas Suarez

Título: Diseño de modelo de negocio para la gestión integral de residuos de construcción y demolición – RCD, para una empresa en la ciudad de Bogotá

Plan de ejecución de entrevistas

• Entrevistas Clientes

- Listado de empresas con fecha tentativa de entrevista
 - Constructora Guadalupe, 28 de marzo.
 - Constructora Soto, 28 de marzo.
 - Constructora Asset Investment global SAS, 26 de marzo.
 - Constructora Amarillo, 31 de marzo
 - JBER Ingeniería

• Entrevista competidores

- Listado de empresas con fecha tentativa de entrevista
 - Reciclados industriales, 28 de marzo.
 - Granulados reciclados de Colombia Greco, 31 de marzo
 - RCD Project, 31 de marzo
 - Maat mantenimiento a la creación, 28 de marzo

• Entrevista proveedores

- Listado de empresas con fecha tentativa de entrevista
 - Demoledores de Soto. (confirmar nombre)
 - Abecol
 - Validar otro?

DIAGNÓSTICO PARA GERENTES - GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCD)

Nombre:

Cargo:

Empresa:

Fecha:

Datos característicos del negocio

1. ¿Cuándo y por qué se creó la empresa para la gestión de residuos de construcción y demolición en Bogotá?

ENTREVISTAS PARA DIAGNÓSTICO DE MODELO DE NEGOCIO

Proyecto de Grado para optar al título de Máster en Administración de Negocios - MBA

Nombre (s) Estudiante (s): Diana Sofia Espinosa Virgüez y José Alberto Rojas Suarez

Título: Diseño de modelo de negocio para la gestión integral de residuos de construcción y demolición – RCD, para una empresa en la ciudad de Bogotá

2. ¿Cuáles son los principales retos que enfrenta la empresa en la gestión de RCD?

3. ¿Cuáles son los servicios clave que ofrece en la recolección, transformación y reincorporación de materiales reciclados en la cadena de valor?

4. ¿Cuál es el impacto ambiental y social que busca generar con su modelo de negocio?

ENTREVISTAS PARA DIAGNÓSTICO DE MODELO DE NEGOCIO

Proyecto de Grado para optar al título de Máster en Administración de Negocios - MBA

Nombre (s) Estudiante (s): Diana Sofia Espinosa Virgüez y José Alberto Rojas Suarez

Título: Diseño de modelo de negocio para la gestión integral de residuos de construcción y demolición – RCD, para una empresa en la ciudad de Bogotá

5. ¿En qué medida su operación está alineada con la normatividad ambiental vigente en Bogotá?

6. ¿De qué manera la empresa se posiciona en un mercado competitivo donde ya existen actores consolidados?

ENTREVISTAS PARA DIAGNÓSTICO DE MODELO DE NEGOCIO

Proyecto de Grado para optar al título de Máster en Administración de Negocios - MBA

Nombre (s) Estudiante (s): Diana Sofia Espinosa Virgüez y José Alberto Rojas Suarez

Título: Diseño de modelo de negocio para la gestión integral de residuos de construcción y demolición – RCD, para una empresa en la ciudad de Bogotá

ENTREVISTA PARA CLIENTES_– VALOR PERCIBIDO DE USO

Nombre:

Cargo:

Empresa:

Fecha:

1. Queremos conocer un poco más de tu empresa

A qué se dedica:

En qué sector está:

Mercados que atiende (nacional o internacional):

Ventas anuales

Número de empleados

ENTREVISTAS PARA DIAGNÓSTICO DE MODELO DE NEGOCIO

Proyecto de Grado para optar al título de Máster en Administración de Negocios - MBA

Nombre (s) Estudiante (s): Diana Sofia Espinosa Virgüez y José Alberto Rojas Suarez

Título: Diseño de modelo de negocio para la gestión integral de residuos de construcción y demolición – RCD, para una empresa en la ciudad de Bogotá

Principales clientes: BtoB o BtoC?

Propósito de la empresa

2. Ejercicio de puente al futuro: **Creando el Proyecto de Tus Sueños**

Cierra los ojos. Respira profundamente y relájate.

Ahora, te invito a visualizar el proyecto más importante que vas a realizar para los principales clientes de tu empresa. Imagina cada detalle: el lugar, el proyecto, el equipo de trabajo, la energía que se siente en el aire. Todo está preparado a la perfección.

Después de meses de trabajo y esfuerzo, has trabajado con la mejor empresa de gestión integral de residuos de demolición que pudieras imaginar. Juntos, han logrado crear resultados únicos, un proyecto que será recordado como el más exitoso en la historia de tu compañía.

- Visualiza lo que estás viendo
- Siente lo que estas sintiendo
- Escucha lo que estás escuchando

Mantén esa imagen clara en tu mente, siente el éxito, la gratitud y el orgullo de haber alcanzado este logro.

Cuando estés listo, abre los ojos.

Ahora:

ENTREVISTAS PARA DIAGNÓSTICO DE MODELO DE NEGOCIO

Proyecto de Grado para optar al título de Máster en Administración de Negocios - MBA

Nombre (s) Estudiante (s): Diana Sofia Espinosa Virgüez y José Alberto Rojas Suarez

Título: Diseño de modelo de negocio para la gestión integral de residuos de construcción y demolición – RCD, para una empresa en la ciudad de Bogotá

1. ¿Para qué contrataste la empresa? Preguntarle varias veces ¿por qué?. **¿Qué te motivó a contratar una empresa para este proyecto?**

TRABAJO O TAREA (Funcional, emocional, social o de apoyo)	IMPORTANCIA 1- insignificante 10- importante
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	

2. Describe 10 factores claves que ocurrieron para que el proyecto fuera tan exitoso.

FACTORES	IMPORTANCIA 1 - Insignificante 10 - importante	Porqué	
		Alegrías Expectativas requeridas, no esperadas o deseadas.	Dolores Problemas, molestias, resultados negativos no esperados, riesgos, sobrecostos, entre otros
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			

ENTREVISTAS PARA DIAGNÓSTICO DE MODELO DE NEGOCIO

Proyecto de Grado para optar al título de Máster en Administración de Negocios - MBA

Nombre (s) Estudiante (s): Diana Sofia Espinosa Virgüez y José Alberto Rojas Suarez

Título: Diseño de modelo de negocio para la gestión integral de residuos de construcción y demolición – RCD, para una empresa en la ciudad de Bogotá

FACTORES	IMPORTANCIA 1 - Insignificante 10 - importante	Porqué	
		Alegrías Expectativas requeridas, no esperadas o deseadas.	Dolores Problemas, molestias, resultados negativos no esperados, riesgos, sobrecostos, entre otros
8.			
9.			
10.			

- ¿Cuáles son las principales necesidades de los generadores de RCD en Bogotá?

2. ¿Cuáles son los principales problemas que enfrentan sus clientes en la disposición y aprovechamiento de residuos?

3. ¿Qué servicios adicionales podría ofrecer para mejorar la experiencia del cliente?

ENTREVISTAS PARA DIAGNÓSTICO DE MODELO DE NEGOCIO

Proyecto de Grado para optar al título de Máster en Administración de Negocios - MBA

Nombre (s) Estudiante (s): Diana Sofia Espinosa Virgüez y José Alberto Rojas Suarez

Título: Diseño de modelo de negocio para la gestión integral de residuos de construcción y demolición – RCD, para una empresa en la ciudad de Bogotá

4. ¿Cómo evalúa el cumplimiento de los requerimientos normativos de sus clientes?

• ¿Qué canales utiliza para llegar a sus clientes y cómo podría mejorar su comunicación?

ENTREVISTAS PARA DIAGNÓSTICO DE MODELO DE NEGOCIO

Proyecto de Grado para optar al título de Máster en Administración de Negocios - MBA

Nombre (s) Estudiante (s): Diana Sofia Espinosa Virgüez y José Alberto Rojas Suarez

Título: Diseño de modelo de negocio para la gestión integral de residuos de construcción y demolición – RCD, para una empresa en la ciudad de Bogotá

ENTREVISTA PARA COMPETIDORES

Nombre:

Cargo:

Empresa:

Fecha:

1. ¿Cuáles son las empresas más relevantes en la gestión de RCD en Bogotá?

2. ¿Cuáles son las estrategias más utilizadas por sus competidores para captar clientes?

3. ¿Cómo se diferencia su empresa en términos de innovación, tecnología y servicio?

Propuesta de Valor

4. ¿Cuáles son los factores clave que diferencian su modelo de negocio en la gestión de RCD?

ENTREVISTAS PARA DIAGNÓSTICO DE MODELO DE NEGOCIO

Proyecto de Grado para optar al título de Máster en Administración de Negocios - MBA

Nombre (s) Estudiante (s): Diana Sofia Espinosa Virgüez y José Alberto Rojas Suarez

Título: Diseño de modelo de negocio para la gestión integral de residuos de construcción y demolición – RCD, para una empresa en la ciudad de Bogotá

5. ¿Cómo mide la efectividad y sostenibilidad de su propuesta de valor?

6. ¿De qué manera está innovando para mejorar su propuesta de valor?

Fuentes de Ingresos

7. ¿Cuáles son las principales fuentes de ingresos de la empresa en la gestión de RCD?

8. ¿Existen oportunidades de monetización adicionales como la venta de materiales reciclados?

Recursos y capacidades

9. ¿Cuáles son los recursos clave con los que cuenta su empresa para la gestión de RCD?

ENTREVISTAS PARA DIAGNÓSTICO DE MODELO DE NEGOCIO

Proyecto de Grado para optar al título de Máster en Administración de Negocios - MBA

Nombre (s) Estudiante (s): Diana Sofia Espinosa Virgüez y José Alberto Rojas Suarez

Título: Diseño de modelo de negocio para la gestión integral de residuos de construcción y demolición – RCD, para una empresa en la ciudad de Bogotá

10. ¿De qué manera la empresa está fortaleciendo su capacidad operativa y logística?

11. ¿Cuenta con alianzas estratégicas para mejorar la eficiencia del proceso de reciclaje y reutilización?

Industria y Sector

12. ¿Cuáles son los principales desafíos regulatorios y normativos en la gestión de RCD en Bogotá?

13. ¿Cómo visualiza el crecimiento y evolución del mercado de RCD en los próximos años?

14. ¿Cuál es el impacto de la economía circular en la industria de la construcción y cómo puede aprovecharlo?

ENTREVISTAS PARA DIAGNÓSTICO DE MODELO DE NEGOCIO

Proyecto de Grado para optar al título de Máster en Administración de Negocios - MBA

Nombre (s) Estudiante (s): Diana Sofia Espinosa Virgüez y José Alberto Rojas Suarez

Título: Diseño de modelo de negocio para la gestión integral de residuos de construcción y demolición – RCD, para una empresa en la ciudad de Bogotá

Salud Financiera

15. ¿Cuáles son los principales desafíos financieros que enfrenta la empresa en la gestión de RCD?

16. ¿Cómo evalúa la sostenibilidad económica del negocio a mediano y largo plazo?

Aspiraciones y crecimiento

17. ¿Cómo está innovando en tecnologías para optimizar el proceso de gestión de residuos?

18. ¿Qué alianzas estratégicas podría fortalecer para expandir su impacto en la industria?

ENTREVISTAS PARA DIAGNÓSTICO DE MODELO DE NEGOCIO

Proyecto de Grado para optar al título de Máster en Administración de Negocios - MBA

Nombre (s) Estudiante (s): Diana Sofia Espinosa Virgüez y José Alberto Rojas Suarez

Título: Diseño de modelo de negocio para la gestión integral de residuos de construcción y demolición – RCD, para una empresa en la ciudad de Bogotá

19. ¿Qué otros factores consideran clave para el éxito y crecimiento sostenible de la empresa?

--

20. . ¿Qué otras oportunidades identifican el mercado para diversificar sus servicios?

--

ANEXO 5.

Entrevistas Diagnostico Modelo de Negocio - Clientes

ENTREVISTAS PARA DIAGNÓSTICO DE MODELO DE NEGOCIO

Proyecto de Grado para optar al título de Máster en Administración de Negocios - MBA

Nombre (s) Estudiante (s): Diana Sofia Espinosa Virgüez y José Alberto Rojas Suarez

Título: Diseño de modelo de negocio para la gestión integral de residuos de construcción y demolición – RCD, para una empresa en la ciudad de Bogotá

ENTREVISTA PARA CLIENTES_ – VALOR PERCIBIDO DE USO

Nombre: Carlos Alberto Moreno Neira

Cargo: Gerente General

Empresa: Contein S.A.S.

Fecha: 10 abril 2025

1. Queremos conocer un poco más de tu empresa

A qué se dedica:

Contein es una empresa constructora con más de dos décadas de trayectoria. Nos especializamos en obras de infraestructura, proyectos urbanísticos, edificaciones institucionales y privadas, y ejecución de contratos públicos y privados a gran escala

En qué sector está:

Estamos en el sector de la construcción e infraestructura, con una visión clara de sostenibilidad y generación de valor social

Mercados que atiende (nacional o internacional):

Principalmente nacional, con presencia en diferentes regiones del país, pero con proyección hacia alianzas internacionales en temas de innovación constructiva y sostenibilidad.

Ventas anuales

N/R

ENTREVISTAS PARA DIAGNÓSTICO DE MODELO DE NEGOCIO

Proyecto de Grado para optar al título de Máster en Administración de Negocios - MBA

Nombre (s) Estudiante (s): Diana Sofia Espinosa Virgüez y José Alberto Rojas Suarez

Título: Diseño de modelo de negocio para la gestión integral de residuos de construcción y demolición – RCD, para una empresa en la ciudad de Bogotá

Número de empleados

Directamente, entre 200 y 300 personas, pero trabajamos con un ecosistema que puede movilizar más de 1.000 empleos indirectos.

Principales clientes: BtoB o BtoC?

Nuestra operación es principalmente **B2B**, con clientes como entidades del Estado, desarrolladores inmobiliarios, empresas privadas e industriales.

Propósito de la empresa

Diseñar, construir y transformar espacios que impulsen el desarrollo social, económico y ambiental del país, integrando innovación, eficiencia y sostenibilidad en cada proyecto.

2. Ejercicio de puente al futuro: **Creando el Proyecto de Tus Sueños**

Cierra los ojos. Respira profundamente y relájate.

Ahora, te invito a visualizar el proyecto más importante que vas a realizar para los principales clientes de tu empresa. Imagina cada detalle: el lugar, el proyecto, el equipo de trabajo, la energía que se siente en el aire. Todo está preparado a la perfección.

Después de meses de trabajo y esfuerzo, has trabajado con la mejor empresa de gestión integral de residuos de demolición que pudieras imaginar. Juntos, han logrado crear resultados únicos, un proyecto que será recordado como el más exitoso en la historia de tu compañía.

- Visualiza lo que estás viendo
- Siente lo que estas sintiendo
- Escucha lo que estás escuchando

Mantén esa imagen clara en tu mente, siente el éxito, la gratitud y el orgullo de haber alcanzado este logro.

Cuando estés listo, abre los ojos.

Ahora:

ENTREVISTAS PARA DIAGNÓSTICO DE MODELO DE NEGOCIO

Proyecto de Grado para optar al título de Máster en Administración de Negocios - MBA

Nombre (s) Estudiante (s): Diana Sofia Espinosa Virgüez y José Alberto Rojas Suarez

Título: Diseño de modelo de negocio para la gestión integral de residuos de construcción y demolición – RCD, para una empresa en la ciudad de Bogotá

1. ¿Para qué contrataste la empresa? Preguntarle varias veces ¿por qué?. **¿Qué te motivó a contratar una empresa para este proyecto?**

Para gestionar integralmente los residuos de demolición de uno de nuestros proyectos insignia: la transformación urbana de un antiguo centro logístico en un moderno complejo institucional y habitacional sostenible.

¿Por qué?

- Porque necesitábamos una solución confiable y profesional en el manejo de RCD
- Porque queríamos garantizar un cumplimiento normativo impecable.
- Porque buscamos un aliado estratégico, no solo un proveedor.
- Porque queríamos un diferencial ambiental en el proyecto.
- Porque creemos en una construcción que genere impacto positivo

TRABAJO O TAREA (Funcional, emocional, social o de apoyo)	IMPORTANCIA 1- insignificante 10- importante
1. Cumplimiento ambiental y legal	10
2. Minimización de residuos enviados a relleno	9
3. Generar valor reputacional en sostenibilidad	8
4. Mejorar eficiencia en obra mediante logística de residuos	8
5. Contribuir a economía circular	9
6. Asegurar la trazabilidad de materiales aprovechados	9

- ¿Cuáles son las principales necesidades de los generadores de RCD en Bogotá?

- Contar con soluciones logísticas integrales que se adapten al ritmo de obra.
- Garantizar trazabilidad, disposición legal y aprovechamiento de residuos.
- Cumplimiento normativo ante la Secretaría Distrital de Ambiente
- Servicios flexibles y adaptados a distintos tipos de obra y ubicación.

ENTREVISTAS PARA DIAGNÓSTICO DE MODELO DE NEGOCIO

Proyecto de Grado para optar al título de Máster en Administración de Negocios - MBA

Nombre (s) Estudiante (s): Diana Sofia Espinosa Virgüez y José Alberto Rojas Suarez

Título: Diseño de modelo de negocio para la gestión integral de residuos de construcción y demolición – RCD, para una empresa en la ciudad de Bogotá

2. ¿Cuáles son los principales problemas que enfrentan sus clientes en la disposición y aprovechamiento de residuos?

- Falta de empresas serias con soluciones completas.
- Deficiencia en logística de recolección y retiro en zonas críticas.
- Dificultades en trazabilidad y certificación oportuna.
- Ausencia de plantas legalmente habilitadas cerca de los proyectos.
- Costos elevados por manejo ineficiente de residuos.

3. ¿Qué servicios adicionales podría ofrecer para mejorar la experiencia del cliente?

- Acompañamiento técnico en diseño de planes de manejo de residuos desde la fase de planeación del proyecto.
- Informes automáticos y en línea de trazabilidad y valorización.
- Alianzas con recicladores de oficio o componentes sociales en el modelo.
- Capacitación al personal de obra sobre separación y reducción de RCD.
- Diagnósticos de mejora operativa y sostenibilidad por proyecto

4. ¿Cómo evalúa el cumplimiento de los requerimientos normativos de sus clientes?

Lo evalúo como **crítico y no negociable**. Las empresas del sector construcción deben alinearse con los estándares ambientales, y los proveedores que nos apoyen deben garantizar el 100 % de cumplimiento. De lo contrario, no son opción.

- ¿Qué canales utiliza para llegar a sus clientes y cómo podría mejorar su comunicación?

Actualmente:

- Relación directa por networking del sector.
- Licitaciones y procesos de selección privada.
- Alianzas estratégicas con empresas de servicios.

Para mejorar:

- Mayor presencia digital con casos de éxito reales.
- Visibilidad técnica en ferias del sector y ruedas de negocios.
- Canales automatizados de seguimiento postventa.

ENTREVISTAS PARA DIAGNÓSTICO DE MODELO DE NEGOCIO

Proyecto de Grado para optar al título de Máster en Administración de Negocios - MBA

Nombre (s) Estudiante (s): Diana Sofia Espinosa Virgüez y José Alberto Rojas Suarez

Título: Diseño de modelo de negocio para la gestión integral de residuos de construcción y demolición – RCD, para una empresa en la ciudad de Bogotá

Nombre: Juan Camilo Alvarado

Cargo: Jefe de Innovación

Empresa: Constructora Bolivar

Fecha: 15 abril 2025

1. Queremos conocer un poco más de tu empresa

A qué se dedica:

En Constructora Bolivar nos especializamos en el diseño, desarrollo e implementación de proyectos constructivos innovadores y sostenibles. Integramos metodologías ágiles, tecnología de vanguardia y procesos de mejora continua para transformar espacios habitacionales, comerciales e infraestructurales que impulsen el desarrollo y la calidad de vida.

En qué sector está:

Nos encontramos en el sector de la construcción y desarrollo inmobiliario, con un fuerte enfoque en la innovación y la generación de valor a través de prácticas sostenibles y el uso de nuevas tecnologías

Mercados que atiende (nacional o internacional):

Nuestra operación se centra mayormente en el ámbito nacional, trabajando en proyectos clave en las principales ciudades de Colombia. Sin embargo, estamos explorando alianzas y oportunidades en mercados internacionales, especialmente en iniciativas que requieran el cruce de innovación y construcción sostenible.

Ventas anuales

Aunque manejamos cifras estratégicas y confidenciales, se ubican dentro de una magnitud que refleja la solidez y crecimiento constante de la empresa.

Número de empleados

Contamos con alrededor de 500 a 600 colaboradores directos y una red de aliados y profesionales que, en conjunto, superan los 2.000 empleados trabajando en nuestros proyectos y desarrollos.

ENTREVISTAS PARA DIAGNÓSTICO DE MODELO DE NEGOCIO

Proyecto de Grado para optar al título de Máster en Administración de Negocios - MBA

Nombre (s) Estudiante (s): Diana Sofia Espinosa Virgüez y José Alberto Rojas Suarez

Título: Diseño de modelo de negocio para la gestión integral de residuos de construcción y demolición – RCD, para una empresa en la ciudad de Bogotá

Principales clientes: BtoB o BtoC?

Nuestro modelo de negocio es primordialmente B2B, trabajando con inversores institucionales, entidades estatales, grandes corporaciones y desarrolladores. No obstante, en proyectos residenciales y comerciales, también atendemos directamente a grupos B2C, siempre con la premisa de crear valor a largo plazo.

Propósito de la empresa

Nuestro principal propósito es liderar la transformación del sector constructivo a través de la innovación. Buscamos crear espacios que no solo respondan a las necesidades funcionales de nuestros clientes, sino que también impulsen el bienestar social, económico y ambiental, integrando metodologías disruptivas y sostenibles en cada proyecto.

2. Ejercicio de puente al futuro: **Creando el Proyecto de Tus Sueños**

Cierra los ojos. Respira profundamente y relájate.

Ahora, te invito a visualizar el proyecto más importante que vas a realizar para los principales clientes de tu empresa. Imagina cada detalle: el lugar, el proyecto, el equipo de trabajo, la energía que se siente en el aire. Todo está preparado a la perfección.

Después de meses de trabajo y esfuerzo, has trabajado con la mejor empresa de gestión integral de residuos de demolición que pudieras imaginar. Juntos, han logrado crear resultados únicos, un proyecto que será recordado como el más exitoso en la historia de tu compañía.

- Visualiza lo que estás viendo
- Siente lo que estas sintiendo
- Escucha lo que estás escuchando

Mantén esa imagen clara en tu mente, siente el éxito, la gratitud y el orgullo de haber alcanzado este logro.

Cuando estés listo, abre los ojos.

ENTREVISTAS PARA DIAGNÓSTICO DE MODELO DE NEGOCIO

Proyecto de Grado para optar al título de Máster en Administración de Negocios - MBA

Nombre (s) Estudiante (s): Diana Sofia Espinosa Virgüez y José Alberto Rojas Suarez

Título: Diseño de modelo de negocio para la gestión integral de residuos de construcción y demolición – RCD, para una empresa en la ciudad de Bogotá

Ahora:

5. ¿Para qué contrataste la empresa? Preguntarle varias veces ¿por qué?. **¿Qué te motivó a contratar una empresa para este proyecto?**

Contratamos una solución integral de gestión de residuos y optimización de procesos innovadores porque:

- Buscábamos implementar tecnología de punta (como análisis de datos) para un control total del manejo de RCD.
- Queríamos maximizar la trazabilidad y eficiencia en la separación, recolección y disposición final, asegurando que cada residuo aporte a nuestro enfoque de economía circular.
- Era fundamental para nosotros cumplir y, de ser posible, superar los requerimientos normativos en materia ambiental, generando una imagen de responsabilidad y liderazgo.
- Aspirábamos a disminuir costos operativos mediante la optimización logística, integrando procesos ágiles que favorecieran la competitividad en el mercado.
- Se pretendía reforzar la propuesta de valor de nuestro proyecto, posicionándolo como un ejemplo de innovación en el sector construcción.

TRABAJO O TAREA (Funcional, emocional, social o de apoyo)	IMPORTANCIA 1- insignificante 10- importante
1. Integración tecnológica en manejo de residuos	10
2. Optimización de procesos logísticos	9
3. Mejorar la trazabilidad y elaboración de reportes	9
4. Incorporación de metodologías ágiles en la gestión	8
5. Reducción de costos mediante la eficiencia operativa	8
6. Aseguramiento del cumplimiento normativo y sostenibilidad	10

- ¿Cuáles son las principales necesidades de los generadores de RCD en Bogotá?

ENTREVISTAS PARA DIAGNÓSTICO DE MODELO DE NEGOCIO

Proyecto de Grado para optar al título de Máster en Administración de Negocios - MBA

Nombre (s) Estudiante (s): Diana Sofia Espinosa Virgüez y José Alberto Rojas Suarez

Título: Diseño de modelo de negocio para la gestión integral de residuos de construcción y demolición – RCD, para una empresa en la ciudad de Bogotá

Se requieren soluciones tecnológicas que integren la trazabilidad y seguimiento de residuos, procesos logísticos ágiles y un fuerte enfoque en la certificación y cumplimiento normativo. La transparencia en la gestión y la capacidad de adaptarse rápidamente a cambios legales son puntos cruciales.

6. ¿Cuáles son los principales problemas que enfrentan sus clientes en la disposición y aprovechamiento de residuos?

Los clientes suelen enfrentar desafíos relacionados con:

- La falta de integración tecnológica que dificulta el seguimiento en tiempo real de sus operaciones.
- Procesos logísticos fragmentados que pueden generar retrasos y sobrecostos.
- La ausencia de soluciones que garanticen un cumplimiento normativo riguroso, incrementando riesgos legales y reputacionales.

7. ¿Qué servicios adicionales podría ofrecer para mejorar la experiencia del cliente?

- Plataformas digitales interactivas para el monitoreo y reporte en tiempo real.
- Consultorías especializadas en innovación y sostenibilidad para diseñar soluciones personalizadas.
- Talleres y capacitaciones constantes sobre manejo y optimización de RCD.
- Integración de herramientas de inteligencia artificial que faciliten la predicción y adaptación a cambios del entorno normativo.

8. ¿Cómo evalúa el cumplimiento de los requerimientos normativos de sus clientes?

El cumplimiento normativo es evaluado a través de auditorías internas y externas, utilizando sistemas de monitoreo continuo que aseguran que todos los procesos se ajusten a la legislación vigente. Este método nos permite garantizar total transparencia y responsabilidad, elementos esenciales en nuestra propuesta de valor.

- ¿Qué canales utiliza para llegar a sus clientes y cómo podría mejorar su comunicación?

- Participación en foros y eventos sectoriales, además de alianzas estratégicas y networking.
- Canales digitales y redes sociales orientadas a profesionales del sector.
- Publicaciones y estudios de caso que demuestran nuestros avances en innovación.

ENTREVISTAS PARA DIAGNÓSTICO DE MODELO DE NEGOCIO

Proyecto de Grado para optar al título de Máster en Administración de Negocios - MBA

Nombre (s) Estudiante (s): Diana Sofia Espinosa Virgüez y José Alberto Rojas Suarez

Título: Diseño de modelo de negocio para la gestión integral de residuos de construcción y demolición – RCD, para una empresa en la ciudad de Bogotá

Nombre: Daniella Moreno Samaniego

Cargo: Coordinadora Nacional de Proceso Ambiental

Empresa: Conconcreto

Fecha: 26 de marzo 2025

1. Queremos conocer un poco más de tu empresa

A qué se dedica:

En Conconcreto, nos dedicamos a la construcción de proyectos de infraestructura y edificaciones de gran envergadura, integrando técnicas avanzadas y soluciones innovadoras que armonicen el desarrollo urbano con la sostenibilidad ambiental.

En qué sector está:

Nos ubicamos en el sector de la construcción e infraestructura, con un fuerte enfoque en la implementación de prácticas de gestión ambiental y economía circular en todos nuestros procesos.

Mercados que atiende (nacional o internacional):

Nuestra operación es fundamentalmente nacional, atendiendo a diferentes regiones dentro de Colombia. Sin embargo, también exploramos oportunidades internacionales en proyectos que requieren soluciones sostenibles y de alta tecnología.

Ventas anuales

N/R

Número de empleados

Contamos con una plantilla que supera los 800 colaboradores directos y una red de aliados estratégicos.

ENTREVISTAS PARA DIAGNÓSTICO DE MODELO DE NEGOCIO

Proyecto de Grado para optar al título de Máster en Administración de Negocios - MBA

Nombre (s) Estudiante (s): Diana Sofia Espinosa Virgüez y José Alberto Rojas Suarez

Título: Diseño de modelo de negocio para la gestión integral de residuos de construcción y demolición – RCD, para una empresa en la ciudad de Bogotá

Principales clientes: BtoB o BtoC?

Nuestro modelo es predominantemente **B2B**, orientado a inversores institucionales, entes públicos y grandes desarrolladores, aunque en iniciativas específicas también abordamos proyectos con impacto directo al consumidor

Propósito de la empresa

El propósito de Conconcreto es transformar y mejorar el entorno urbano mediante proyectos que integren innovación, eficiencia constructiva y un fuerte compromiso ambiental. Buscamos no solo edificar infraestructura, sino también generar un impacto positivo en la calidad de vida y en la preservación de nuestro entorno.

2. Ejercicio de puente al futuro: **Creando el Proyecto de Tus Sueños**

Cierra los ojos. Respira profundamente y relájate.

Ahora, te invito a visualizar el proyecto más importante que vas a realizar para los principales clientes de tu empresa. Imagina cada detalle: el lugar, el proyecto, el equipo de trabajo, la energía que se siente en el aire. Todo está preparado a la perfección.

Después de meses de trabajo y esfuerzo, has trabajado con la mejor empresa de gestión integral de residuos de demolición que pudieras imaginar. Juntos, han logrado crear resultados únicos, un proyecto que será recordado como el más exitoso en la historia de tu compañía.

- Visualiza lo que estás viendo
- Siente lo que estas sintiendo
- Escucha lo que estás escuchando

Mantén esa imagen clara en tu mente, siente el éxito, la gratitud y el orgullo de haber alcanzado este logro.

Cuando estés listo, abre los ojos.

Ahora:

9. ¿Para qué contrataste la empresa? Preguntarle varias veces ¿por qué?. **¿Qué te motivó a contratar una empresa para este proyecto?**

ENTREVISTAS PARA DIAGNÓSTICO DE MODELO DE NEGOCIO

Proyecto de Grado para optar al título de Máster en Administración de Negocios - MBA

Nombre (s) Estudiante (s): Diana Sofia Espinosa Virgüez y José Alberto Rojas Suarez

Título: Diseño de modelo de negocio para la gestión integral de residuos de construcción y demolición – RCD, para una empresa en la ciudad de Bogotá

Se contrató la solución integral para la gestión de residuos de demolición con el fin de:

- **Garantizar la sostenibilidad ambiental:** Implementando prácticas de economía circular para reutilizar y reciclar materiales.
- **Cumplir y superar estándares normativos:** Asegurando una trazabilidad completa y la certificación de cada proceso.
- **Optimizar los procesos constructivos:** Integrando tecnología para monitorear en tiempo real el manejo de residuos.
- **Generar valor reputacional:** Posicionar al proyecto como modelo en responsabilidad socioambiental.
- **Reducir sobrecostos operativos:** Mediante una planificación eficiente y la optimización del uso de recursos.

TRABAJO O TAREA (Funcional, emocional, social o de apoyo)	IMPORTANCIA 1- insignificante 10- importante
1. Implementar un sistema de trazabilidad ambiental	10
2. Integrar prácticas de economía circular en el manejo de residuos	10
3. Optimización logística en la separación y recolección de RCD	9
4. Capacitación al personal en gestión ambiental y normatividad	9
5. Asegurar la certificación en disposición final de residuos	10
6.	

- ¿Cuáles son las principales necesidades de los generadores de RCD en Bogotá?

- **Soluciones integrales y tecnológicas:** La necesidad de contar con sistemas que integren la trazabilidad, el monitoreo y la gestión en tiempo real es crucial.
- **Cumplimiento normativo riguroso:** Es vital garantizar la adherencia a la legislación ambiental vigente mediante soluciones que certifiquen cada paso en la cadena de manejo de residuos.
- **Procesos de economía circular:** Implementar estrategias para reutilizar y reciclar residuos, transformándolos en recursos valiosos que complementen el desarrollo sostenible.

ENTREVISTAS PARA DIAGNÓSTICO DE MODELO DE NEGOCIO

Proyecto de Grado para optar al título de Máster en Administración de Negocios - MBA

Nombre (s) Estudiante (s): Diana Sofia Espinosa Virgüez y José Alberto Rojas Suarez

Título: Diseño de modelo de negocio para la gestión integral de residuos de construcción y demolición – RCD, para una empresa en la ciudad de Bogotá

10. ¿Cuáles son los principales problemas que enfrentan sus clientes en la disposición y aprovechamiento de residuos?

- **Fragmentación de procesos:** La dispersión de responsabilidades y la falta de integración tecnológica dificultan un manejo integral del RCD.
- **Deficiencias en la certificación y auditorías constantes:** Esto genera riesgos en el cumplimiento de las normativas y puede derivar en sanciones.
- **Altos costos operativos y logísticos:** La falta de eficiencia en la recolección y disposición final eleva los costos y ralentiza la operatividad.

11. ¿Qué servicios adicionales podría ofrecer para mejorar la experiencia del cliente?

- **Plataformas digitales de monitoreo y reporte:** Herramientas interactivas que faciliten la visualización en tiempo real de la gestión de residuos.
- **Consultorías en sostenibilidad y economía circular:** Servicios de asesoría para optimizar procesos y mejorar la eficiencia en el uso de recursos.
- **Capacitaciones y talleres especializados:** Formación continua en normatividad ambiental, mejores prácticas y uso de tecnologías emergentes.
- **Integración de soluciones basadas en inteligencia artificial:** Para prever y adaptarse a cambios en el entorno operativo y normativo.

12. ¿Cómo evalúa el cumplimiento de los requerimientos normativos de sus clientes?

El cumplimiento de los requerimientos normativos es evaluado de forma estricta mediante auditorías internas y externas, apoyadas en sistemas de monitoreo continuo. Esto no solo garantiza el cumplimiento legal, sino que también fortalece la confianza de nuestros clientes y organismos reguladores, siendo un pilar fundamental en nuestra gestión ambiental.

• ¿Qué canales utiliza para llegar a sus clientes y cómo podría mejorar su comunicación?

Actualmente, en Conconcreto utilizamos una combinación de varios canales para llegar a nuestros clientes, incluyendo reuniones presenciales y virtuales, informes periódicos a través de correo electrónico, y un portal digital donde se comparten avances y certificaciones ambientales. Además, participamos activamente en foros y eventos sectoriales para mantener una comunicación directa y especializada con nuestros interlocutores.

ENTREVISTAS PARA DIAGNÓSTICO DE MODELO DE NEGOCIO

Proyecto de Grado para optar al título de Máster en Administración de Negocios - MBA

Nombre (s) Estudiante (s): Diana Sofia Espinosa Virgüez y José Alberto Rojas Suarez

Título: Diseño de modelo de negocio para la gestión integral de residuos de construcción y demolición – RCD, para una empresa en la ciudad de Bogotá

Nombre: Lina Cortés Niño

Cargo: Coordinadora de Sostenibilidad

Empresa: CAMACOL

Fecha: 15 abril 2025

1. Queremos conocer un poco más de tu empresa

A qué se dedica:

Camacol Bogotá y Cundinamarca es la entidad representativa del sector de la construcción en la región, enfocada en promover buenas prácticas, la innovación y la sostenibilidad en la industria. Nuestra misión es impulsar el desarrollo estratégico, fomentar la competitividad y generar impacto social y ambiental positivo en el sector.

En qué sector está:

Nos encontramos en el sector de la construcción, con un fuerte componente en la gestión sostenible y el desarrollo estratégico del mismo.

Mercados que atiende (nacional o internacional):

Nuestra labor se centra en el ámbito nacional, en las regiones de Bogotá y Cundinamarca, aunque trabajamos en alianzas y proyectos de visión global que trascienden fronteras.

Ventas anuales

Al tratarse de una entidad gremial y de representación, manejamos cifras basadas en el presupuesto operativo anual asignado y en la inversión que el sector destina al desarrollo de sus iniciativas. Estos datos, al ser estratégicos, se manejan de manera confidencial.

Número de empleados

ENTREVISTAS PARA DIAGNÓSTICO DE MODELO DE NEGOCIO

Proyecto de Grado para optar al título de Máster en Administración de Negocios - MBA

Nombre (s) Estudiante (s): Diana Sofia Espinosa Virgüez y José Alberto Rojas Suarez

Título: Diseño de modelo de negocio para la gestión integral de residuos de construcción y demolición – RCD, para una empresa en la ciudad de Bogotá

Contamos con un equipo de más de 150 colaboradores directos y múltiples aliados estratégicos que trabajan en conjunto para fortalecer el sector y promover el cambio.

Principales clientes: BtoB o BtoC?

Nuestro enfoque es predominantemente **B2B**, ya que trabajamos directamente con empresas constructoras, desarrolladores, organismos públicos y entidades del sector privado que conforman el ecosistema de la construcción en la región.

Propósito de la empresa

El propósito fundamental de Camacol Bogotá y Cundinamarca es liderar y articular las iniciativas del sector para lograr un crecimiento sostenible y responsable. Buscamos generar espacios de diálogo, innovación y desarrollo que impulsen la competitividad del sector, integrando dimensiones económicas, sociales y ambientales.

2. Ejercicio de puente al futuro: **Creando el Proyecto de Tus Sueños**

Cierra los ojos. Respira profundamente y relájate.

Ahora, te invito a visualizar el proyecto más importante que vas a realizar para los principales clientes de tu empresa. Imagina cada detalle: el lugar, el proyecto, el equipo de trabajo, la energía que se siente en el aire. Todo está preparado a la perfección.

Después de meses de trabajo y esfuerzo, has trabajado con la mejor empresa de gestión integral de residuos de demolición que pudieras imaginar. Juntos, han logrado crear resultados únicos, un proyecto que será recordado como el más exitoso en la historia de tu compañía.

- Visualiza lo que estás viendo
- Siente lo que estas sintiendo
- Escucha lo que estás escuchando

Mantén esa imagen clara en tu mente, siente el éxito, la gratitud y el orgullo de haber alcanzado este logro.

ENTREVISTAS PARA DIAGNÓSTICO DE MODELO DE NEGOCIO

Proyecto de Grado para optar al título de Máster en Administración de Negocios - MBA

Nombre (s) Estudiante (s): Diana Sofia Espinosa Virgüez y José Alberto Rojas Suarez

Título: Diseño de modelo de negocio para la gestión integral de residuos de construcción y demolición – RCD, para una empresa en la ciudad de Bogotá

Cuando estés listo, abre los ojos.

Ahora:

13. ¿Para qué contrataste la empresa? Preguntarle varias veces ¿por qué?. **¿Qué te motivó a contratar una empresa para este proyecto?**

Se contrató la empresa especializada en gestión integral de residuos para garantizar que cada fase del proceso constructivo cumpliera con los estándares más exigentes de sostenibilidad y normatividad. La decisión se basó en la necesidad de obtener:

- **Una completa trazabilidad y control del manejo de residuos:** Para asegurar la transparencia y el cumplimiento legal.
- **Una optimización en la logística de retiro y disposición:** Que permitiera minimizar tiempos y costos operativos, además de maximizar el aprovechamiento de materiales a través de prácticas de economía circular.
- **Un respaldo técnico y operativo sólido:** Que brindara seguridad y confianza a todos los actores del proyecto, contribuyendo a la creación de un legado en materia de innovación ambiental.

TRABAJO O TAREA (Funcional, emocional, social o de apoyo)	IMPORTANCIA 1- insignificante 10- importante
1. Asegurar la trazabilidad integral del proceso de residuos	10
2. Optimizar la logística de retiro, transporte y disposición de RCD	10
3. Garantizar el cumplimiento normativo y la certificación ambiental	10
4. Fomentar el uso de prácticas de economía circular en el proceso	9
5. Fortalecer la imagen corporativa a través de la gestión sustentable	9
6. Reducir costos operativos a través de la optimización de recursos	9

- ¿Cuáles son las principales necesidades de los generadores de RCD en Bogotá?

ENTREVISTAS PARA DIAGNÓSTICO DE MODELO DE NEGOCIO

Proyecto de Grado para optar al título de Máster en Administración de Negocios - MBA

Nombre (s) Estudiante (s): Diana Sofia Espinosa Virgüez y José Alberto Rojas Suarez

Título: Diseño de modelo de negocio para la gestión integral de residuos de construcción y demolición – RCD, para una empresa en la ciudad de Bogotá

- **Soluciones integrales y tecnológicas:** Necesitan sistemas que permitan una trazabilidad precisa y un monitoreo en tiempo real del manejo de residuos.
- **Cumplimiento normativo riguroso:** Es esencial contar con procesos que aseguren la certificación y el cumplimiento de las normativas ambientales vigentes.
- **Optimización de procesos logísticos:** Mejorar la eficiencia en la separación, transporte y disposición final de residuos para reducir costos y tiempos.
- **Asesoría técnica y capacitación:** Brindar soporte en la implementación de prácticas de economía circular y en la adopción de nuevas tecnologías.

14. ¿Cuáles son los principales problemas que enfrentan sus clientes en la disposición y aprovechamiento de residuos?

- **Fragmentación en la gestión de residuos:** Falta de integración de los distintos procesos y sistemas de seguimiento.
- **Costos elevados y sobrecostos operativos:** Debido a ineficiencias en la logística y falta de optimización en los procesos.
- **Dificultades para cumplir con la normatividad:** Falta de sistemas robustos que aseguren la trazabilidad y documentación requerida para auditorías.
- **Carencia de soluciones tecnológicas avanzadas:** Que permitan una respuesta ágil ante las contingencias y cambios en la normativa.

15. ¿Qué servicios adicionales podría ofrecer para mejorar la experiencia del cliente?

- **Plataforma digital interactiva:** Que ofrezca acceso a reportes en tiempo real, seguimiento de indicadores y documentación ambiental.
- **Consultoría especializada en sostenibilidad:** Para asesorar en la implementación de estrategias de economía circular y mejores prácticas ambientales.
- **Capacitación continua:** Programas y talleres sobre normatividad, innovación en la gestión de residuos y uso de tecnologías emergentes.

ENTREVISTAS PARA DIAGNÓSTICO DE MODELO DE NEGOCIO

Proyecto de Grado para optar al título de Máster en Administración de Negocios - MBA

Nombre (s) Estudiante (s): Diana Sofia Espinosa Virgüez y José Alberto Rojas Suarez

Título: Diseño de modelo de negocio para la gestión integral de residuos de construcción y demolición – RCD, para una empresa en la ciudad de Bogotá

- **Soporte y asesoría personalizada:** Acompañamiento técnico en cada fase del proyecto, desde la planificación hasta la ejecución y auditoría final.

16. ¿Cómo evalúa el cumplimiento de los requerimientos normativos de sus clientes?

Evalúo el cumplimiento normativo a través de un sistema de auditorías periódicas, tanto internas como externas, que se basan en indicadores clave de desempeño. Esto se complementa con la implementación de sistemas de monitoreo continuo y la verificación de cada etapa del proceso mediante certificaciones reconocidas, lo que garantiza transparencia, confiabilidad y la mejora continua en cada proyecto.

- ¿Qué canales utiliza para llegar a sus clientes y cómo podría mejorar su comunicación?

- **Reuniones y talleres presenciales y virtuales:** Que permiten un contacto directo y personalizado con nuestros asociados y clientes.
- **Boletines informativos y reportes digitales:** Distribuidos periódicamente para mantener a los interesados al tanto de novedades, avances y resultados de los proyectos.
- **Redes sociales profesionales y sitios web institucionales:** Donde se comparten noticias, casos de éxito y actualizaciones relevantes.

ENTREVISTAS PARA DIAGNÓSTICO DE MODELO DE NEGOCIO

Proyecto de Grado para optar al título de Máster en Administración de Negocios - MBA

Nombre (s) Estudiante (s): Diana Sofia Espinosa Virgüez y José Alberto Rojas Suarez

Título: Diseño de modelo de negocio para la gestión integral de residuos de construcción y demolición – RCD, para una empresa en la ciudad de Bogotá

Nombre: Ingrid Salamanca,

Cargo: Líder de CLuster de Agua y Economía Circular

Empresa: Cámara de Comercio de Bogotá

Fecha: 16 de abril de 2025

1. Queremos conocer un poco más de tu empresa

A qué se dedica:

Como Clúster del Agua y Economía Circular, nuestra función es articular, promover y fortalecer a las empresas y actores involucrados en el manejo sostenible del agua y en la implementación de modelos de economía circular. Nuestro enfoque está en generar sinergias, asesorar en buenas prácticas y facilitar el intercambio de conocimientos que impulsen el desarrollo y la transformación del sector.

En qué sector está:

Nos ubicamos en el sector de servicios de apoyo y representación para la industria del agua y la economía circular, con una clara vinculación al área de construcción y energía, donde la gestión integral del recurso hídrico y la optimización de los recursos a través de la circularidad son fundamentales.

Mercados que atiende (nacional o internacional):

Nuestro trabajo se concentra en el ámbito nacional, principalmente en Bogotá y la región del Distrito Capital y Cundinamarca, pero nuestras iniciativas y alianzas también generan impacto a nivel regional e incluso internacional, en función de la movilidad de conocimientos y buenas prácticas.

Ventas anuales

--

ENTREVISTAS PARA DIAGNÓSTICO DE MODELO DE NEGOCIO

Proyecto de Grado para optar al título de Máster en Administración de Negocios - MBA

Nombre (s) Estudiante (s): Diana Sofia Espinosa Virgüez y José Alberto Rojas Suarez

Título: Diseño de modelo de negocio para la gestión integral de residuos de construcción y demolición – RCD, para una empresa en la ciudad de Bogotá

Si bien nuestro Clúster no genera ventas propias, trabajamos para fortalecer a un sector que mueve cifras significativas en el mercado. Nuestra labor se mide en términos de impacto, competitividad y crecimiento de las empresas asociadas, lo cual se traduce en beneficios económicos y operativos para todo el ecosistema.

Número de empleados

Dentro de la Cámara de Comercio, contamos con un equipo multidisciplinario y un portafolio de más de 174 contactos estratégicos que, en conjunto, colaboran con las empresas del sector para alcanzar la transformación deseada.

Principales clientes: BtoB o BtoC?

Nuestro enfoque es **B2B**, ya que trabajamos con empresas, organizaciones, instituciones públicas y privadas que buscan implementar prácticas sostenibles y modelos de economía circular, optimizando el uso del agua y otros recursos.

Propósito de la empresa

El propósito de nuestro Clúster es impulsar la competitividad y sostenibilidad del sector a través de la integración de tecnologías, prácticas innovadoras y estrategias de economía circular. Buscamos generar un impacto positivo que fortalezca el manejo responsable del agua, fomente la transición a procesos productivos circulares y contribuya al desarrollo sostenible de la región.

2. Ejercicio de puente al futuro: **Creando el Proyecto de Tus Sueños**

Cierra los ojos. Respira profundamente y relájate.

Ahora, te invito a visualizar el proyecto más importante que vas a realizar para los principales clientes de tu empresa. Imagina cada detalle: el lugar, el proyecto, el equipo de trabajo, la energía que se siente en el aire. Todo está preparado a la perfección.

ENTREVISTAS PARA DIAGNÓSTICO DE MODELO DE NEGOCIO

Proyecto de Grado para optar al título de Máster en Administración de Negocios - MBA

Nombre (s) Estudiante (s): Diana Sofia Espinosa Virgüez y José Alberto Rojas Suarez

Título: Diseño de modelo de negocio para la gestión integral de residuos de construcción y demolición – RCD, para una empresa en la ciudad de Bogotá

Después de meses de trabajo y esfuerzo, has trabajado con la mejor empresa de gestión integral de residuos de demolición que pudieras imaginar. Juntos, han logrado crear resultados únicos, un proyecto que será recordado como el más exitoso en la historia de tu compañía.

- Visualiza lo que estás viendo
- Siente lo que estas sintiendo
- Escucha lo que estás escuchando

Mantén esa imagen clara en tu mente, siente el éxito, la gratitud y el orgullo de haber alcanzado este logro.

Cuando estés listo, abre los ojos.

Ahora:

17. ¿Para qué contrataste la empresa? Preguntarle varias veces ¿por qué?. **¿Qué te motivó a contratar una empresa para este proyecto?**

Se contrató a la empresa especializada en la gestión integral de residuos de demolición porque:

- **Garantizar la trazabilidad ambiental completa:** Necesitamos certificar que cada fase del manejo de residuos cumple con los estándares más altos de sostenibilidad y normatividad.
- **Optimizar la logística de manejo de residuos:** Reducir tiempos y costos operativos, asegurando la eficiencia mediante prácticas de economía circular.
- **Asegurar el cumplimiento normativo:** Contar con procesos sólidos que validen el manejo, la separación y disposición adecuada de los residuos.
- **Generar un impacto positivo en la imagen del proyecto:** Posicionar el proyecto como un modelo de innovación y responsabilidad ambiental.
- **Facilitar el aprovechamiento y reciclaje de materiales:** Transformar los residuos en recursos para nuevos desarrollos o mejoras, minimizando el desperdicio.

TRABAJO O TAREA (Funcional, emocional, social o de apoyo)	IMPORTANCIA 1- insignificante 10- importante
1. Establecer una cadena de trazabilidad para el manejo de residuos	10

ENTREVISTAS PARA DIAGNÓSTICO DE MODELO DE NEGOCIO

Proyecto de Grado para optar al título de Máster en Administración de Negocios - MBA

Nombre (s) Estudiante (s): Diana Sofia Espinosa Virgüez y José Alberto Rojas Suarez

Título: Diseño de modelo de negocio para la gestión integral de residuos de construcción y demolición – RCD, para una empresa en la ciudad de Bogotá

TRABAJO O TAREA (Funcional, emocional, social o de apoyo)	IMPORTANCIA 1- insignificante 10- importante
2. Optimizar la logística de recolección y transporte de RCD	10
3. Garantizar el cumplimiento normativo y certificaciones ambientales	10
4. Implementar prácticas de economía circular en el proceso	10
5. Fortalecer la imagen y reputación del proyecto con estándares de sostenibilidad	9
6. Reducir costos operativos y promover la eficiencia del proyecto	9

- ¿Cuáles son las principales necesidades de los generadores de RCD en Bogotá?

- **Integración tecnológica:** Soluciones que permitan el monitoreo y la trazabilidad en tiempo real de la gestión de residuos.
- **Cumplimiento normativo:** Sistemas robustos que aseguren la certificación y cumplimiento de las regulaciones ambientales.
- **Optimización logística:** Procesos eficientes en la recolección, transporte y disposición final de residuos.
- **Capacitación y asesoría técnica:** Apoyo en la adopción de prácticas de economía circular y tecnologías emergentes.

18. ¿Cuáles son los principales problemas que enfrentan sus clientes en la disposición y aprovechamiento de residuos?

- **Fragmentación en la gestión:** Falta de integración entre los diferentes procesos y actores involucrados.
- **Altos costos operativos:** Dificultades para optimizar la recolección y transporte que generan sobrecostos.

ENTREVISTAS PARA DIAGNÓSTICO DE MODELO DE NEGOCIO

Proyecto de Grado para optar al título de Máster en Administración de Negocios - MBA

Nombre (s) Estudiante (s): Diana Sofia Espinosa Virgüez y José Alberto Rojas Suarez

Título: Diseño de modelo de negocio para la gestión integral de residuos de construcción y demolición – RCD, para una empresa en la ciudad de Bogotá

- **Riesgos de incumplimiento normativo:** Carencias en sistemas de trazabilidad que dificultan la obtención de certificaciones y auditorías.
- **Falta de soluciones tecnológicas:** Necesidad de adoptar herramientas que faciliten el monitoreo y control.

19. ¿Qué servicios adicionales podría ofrecer para mejorar la experiencia del cliente?

- **Plataforma digital interactiva:** Herramientas en línea que permitan el seguimiento en tiempo real del proceso de gestión de residuos y la generación de reportes dinámicos
- **Consultorías especializadas en economía circular:** Asesorías para implementar modelos de circularidad y optimización del uso de recursos.
- **Capacitaciones y talleres técnicos:** Programas formativos sobre normativas, tecnologías emergentes y mejores prácticas en gestión de residuos.
- **Soporte personalizado:** Servicio de acompañamiento en cada fase del proyecto, desde la planificación hasta la auditoría final.

20. ¿Cómo evalúa el cumplimiento de los requerimientos normativos de sus clientes?

El cumplimiento normativo se evalúa a través de un sistema de auditorías periódicas y la verificación continua mediante indicadores clave de desempeño. Este proceso, respaldado por certificaciones reconocidas y el uso de tecnologías de monitoreo, garantiza que cada proyecto se adhiera a las regulaciones vigentes y que se mantenga un alto estándar de transparencia y eficiencia.

• ¿Qué canales utiliza para llegar a sus clientes y cómo podría mejorar su comunicación?

- **Reuniones presenciales y virtuales:** Permiten la interacción directa con empresas y actores del sector.

ENTREVISTAS PARA DIAGNÓSTICO DE MODELO DE NEGOCIO

Proyecto de Grado para optar al título de Máster en Administración de Negocios - MBA

Nombre (s) Estudiante (s): Diana Sofia Espinosa Virgüez y José Alberto Rojas Suarez

Título: Diseño de modelo de negocio para la gestión integral de residuos de construcción y demolición – RCD, para una empresa en la ciudad de Bogotá

- **Publicaciones y boletines digitales:** Informes periódicos que comparten avances, casos de éxito y novedades en materia de sostenibilidad y economía circular.
- **Eventos y foros sectoriales:** Espacios de networking y discusión que fortalecen la colaboración entre los diferentes actores del ecosistema.
- **Propuestas de mejora:**
 - **Desarrollo de una plataforma interactiva:** Un portal centralizado que ofrezca acceso a reportes, información en tiempo real y un canal de comunicación bidireccional con los clientes.
 - **Mayor uso de redes sociales y marketing digital:** Orientado a generar contenido de valor, webinars y foros virtuales que faciliten el intercambio de ideas y la difusión de buenas prácticas.
 - **Implementación de un sistema CRM:** Para personalizar la comunicación y segmentar los mensajes de acuerdo con las necesidades específicas de cada cliente, optimizando así el proceso de seguimiento y retroalimentación.

ANEXO 6.

Entrevistas Diagnostico Modelo de Negocio - Competidores

ENTREVISTAS PARA DIAGNÓSTICO DE MODELO DE NEGOCIO

Proyecto de Grado para optar al título de Máster en Administración de Negocios - MBA

Nombre (s) Estudiante (s): Diana Sofia Espinosa Virgüez y José Alberto Rojas Suarez

Título: Diseño de modelo de negocio para la gestión integral de residuos de construcción y demolición – RCD, para una empresa en la ciudad de Bogotá

ENTREVISTA PARA COMPETIDORES

Nombre: Miguel Andrés Rocha Rodríguez

Cargo: Gerente General

Empresa: Regenera - CEMEX

Fecha:

1. ¿Cuáles son las empresas más relevantes en la gestión de RCD en Bogotá?

Granulados Reciclados
Geocycle
Reciclados Industriales
MAAT

2. ¿Cuáles son las estrategias más utilizadas por sus competidores para captar clientes?

Implementación de tecnologías avanzadas: Utilizamos sistemas de trituración y clasificación de última generación para transformar RCD en materiales reutilizables de alta calidad.

Servicios personalizados: Ofrecemos soluciones adaptadas a las necesidades específicas de cada cliente, asegurando eficiencia y cumplimiento normativo.

Compromiso con la sostenibilidad: Integramos principios de economía circular en todos nuestros procesos, reduciendo el impacto ambiental y promoviendo prácticas responsables en la industria de la construcción.

3. ¿Cómo se diferencia su empresa en términos de innovación, tecnología y servicio?

ENTREVISTAS PARA DIAGNÓSTICO DE MODELO DE NEGOCIO

Proyecto de Grado para optar al título de Máster en Administración de Negocios - MBA

Nombre (s) Estudiante (s): Diana Sofia Espinosa Virgüez y José Alberto Rojas Suarez

Título: Diseño de modelo de negocio para la gestión integral de residuos de construcción y demolición – RCD, para una empresa en la ciudad de Bogotá

Regenera, la unidad de negocio de CEMEX, se distingue por su enfoque integral en soluciones de economía circular. Aprovecha la infraestructura global de CEMEX para gestionar residuos no reciclables y subproductos industriales, utilizándolos como sustitutos sostenibles de combustibles fósiles y materias primas naturales en la producción de cemento .

Además, ha establecido alianzas estratégicas, como la colaboración con Tetra Pak en Colombia, para reutilizar componentes no reciclados de envases, reduciendo así las emisiones de CO₂ .

Propuesta de Valor

4. ¿Cuáles son los factores clave que diferencian su modelo de negocio en la gestión de RCD?

Regenera ofrece soluciones sostenibles para tres flujos principales de residuos: municipales e industriales; de construcción, demolición y excavación; y subproductos industriales. Su modelo se basa en la recepción, gestión, reciclaje y coprocesamiento de residuos, integrándolos en procesos industriales para prolongar el ciclo de vida de productos y materiales de construcción

5. ¿Cómo mide la efectividad y sostenibilidad de su propuesta de valor?

La efectividad se evalúa mediante indicadores como la cantidad de residuos procesados y reutilizados. Por ejemplo, en 2023, Regenera recuperó más de 9 millones de toneladas de residuos de construcción, demolición y excavación, con el objetivo de alcanzar más de 14 millones de toneladas anualmente para 2030.

6. ¿De qué manera está innovando para mejorar su propuesta de valor?

ENTREVISTAS PARA DIAGNÓSTICO DE MODELO DE NEGOCIO

Proyecto de Grado para optar al título de Máster en Administración de Negocios - MBA

Nombre (s) Estudiante (s): Diana Sofia Espinosa Virgüez y José Alberto Rojas Suarez

Título: Diseño de modelo de negocio para la gestión integral de residuos de construcción y demolición – RCD, para una empresa en la ciudad de Bogotá

Regenera continúa expandiendo su presencia global y capacidades tecnológicas. Recientemente, adquirió una participación mayoritaria en RC-Baustoffe Berlin GmbH & Co. KG, una compañía de reciclaje en Alemania, para procesar hasta 400,000 toneladas de material por año, convirtiéndolos en agregados reutilizados para la producción de concreto.

Fuentes de Ingresos

7. ¿Cuáles son las principales fuentes de ingresos de la empresa en la gestión de RCD?

Las fuentes de ingresos incluyen la recepción y procesamiento de residuos, la venta de agregados reciclados y la prestación de servicios de gestión de residuos a diversas industrias y entidades gubernamentales.

8. ¿Existen oportunidades de monetización adicionales como la venta de materiales reciclados?

Sí, Regenera convierte residuos en materiales de valor agregado, como agregados reciclados para la construcción, y utiliza residuos no reciclables como combustibles alternativos en la fabricación de cemento, generando ingresos adicionales

Recursos y capacidades

9. ¿Cuáles son los recursos clave con los que cuenta su empresa para la gestión de RCD?

Regenera se apoya en la infraestructura global de CEMEX, incluyendo plantas de cemento y centros de procesamiento de residuos, así como en su experiencia en el manejo de combustibles alternos y materias primas.

10. ¿De qué manera la empresa está fortaleciendo su capacidad operativa y logística?

ENTREVISTAS PARA DIAGNÓSTICO DE MODELO DE NEGOCIO

Proyecto de Grado para optar al título de Máster en Administración de Negocios - MBA

Nombre (s) Estudiante (s): Diana Sofia Espinosa Virgüez y José Alberto Rojas Suarez

Título: Diseño de modelo de negocio para la gestión integral de residuos de construcción y demolición – RCD, para una empresa en la ciudad de Bogotá

En Regenera CEMEX Colombia estamos fortaleciendo nuestra capacidad operativa y logística mediante una estrategia integral que combina inversión en infraestructura, innovación tecnológica y desarrollo de talento local.

Estamos consolidando centros de acopio y procesamiento de RCD en ubicaciones estratégicas para mejorar la cobertura y reducir los tiempos de transporte, lo que también disminuye nuestra huella de carbono. Además, implementamos sistemas de trazabilidad de residuos para optimizar la logística y garantizar el cumplimiento normativo.

Igualmente, venimos trabajando en la digitalización de procesos logísticos y operativos, lo que nos permite tener un mayor control sobre la eficiencia en la recepción, clasificación y transformación de residuos. Estas acciones no solo mejoran nuestra capacidad de atención al cliente, sino que también incrementan nuestro impacto positivo en términos ambientales.

11. ¿Cuenta con alianzas estratégicas para mejorar la eficiencia del proceso de reciclaje y reutilización?

Sí, en Colombia hemos desarrollado alianzas estratégicas clave que fortalecen significativamente nuestra operación. Una de las más destacadas es con Tetra Pak, con quienes trabajamos para aprovechar componentes no reciclables de envases posconsumo, utilizándolos como parte del coprocesamiento en nuestros hornos de cemento. Esta iniciativa no solo reduce residuos en rellenos sanitarios, sino que disminuye la demanda de combustibles fósiles.

También colaboramos con autoridades locales, empresas de servicios públicos y gestores autorizados para asegurar una recolección eficiente, cumplimiento normativo y valorización de residuos en diferentes etapas del proceso.

Estas alianzas nos permiten avanzar en la implementación de soluciones de economía circular, integrando residuos en procesos industriales de forma segura y ambientalmente responsable, lo que representa un avance real hacia una industria de la construcción más sostenible en el país.

ENTREVISTAS PARA DIAGNÓSTICO DE MODELO DE NEGOCIO

Proyecto de Grado para optar al título de Máster en Administración de Negocios - MBA

Nombre (s) Estudiante (s): Diana Sofia Espinosa Virgüez y José Alberto Rojas Suarez

Título: Diseño de modelo de negocio para la gestión integral de residuos de construcción y demolición – RCD, para una empresa en la ciudad de Bogotá

Industria y Sector

12. ¿Cuáles son los principales desafíos regulatorios y normativos en la gestión de RCD en Bogotá?

Uno de los principales retos actuales es la correcta implementación del Decreto 507 de 2023, emitido por la Secretaría Distrital de Ambiente, que establece lineamientos exigentes para la gestión integral de RCD en Bogotá. Este decreto busca fortalecer la trazabilidad, el aprovechamiento y la disposición adecuada de residuos de construcción y demolición.

Desde Regenera, reconocemos el valor de esta normativa para avanzar en sostenibilidad urbana, pero también identificamos varios desafíos:

- Capacidad limitada de infraestructura autorizada para clasificar, transformar y valorizar residuos.
- Necesidad de mayor articulación entre generadores, gestores y autoridades, especialmente en procesos de licenciamiento y reporte.
- Dificultades operativas en la trazabilidad digital y separación en la fuente, sobre todo en obras de pequeña y mediana escala.
- Falta de incentivos para el uso de agregados reciclados, lo cual limita la demanda de productos valorizados.

Adicionalmente, hay retos en torno a la formalización de los actores del sector, especialmente los pequeños recolectores y recicladores, así como en la trazabilidad y certificación de materiales reutilizados, lo cual es clave para fomentar su uso en obras civiles y proyectos públicos.

13. ¿Cómo visualiza el crecimiento y evolución del mercado de RCD en los próximos años?

Visualizamos un crecimiento acelerado del mercado de RCD, impulsado por una combinación de factores normativos, ambientales y económicos. La transición hacia modelos de economía

ENTREVISTAS PARA DIAGNÓSTICO DE MODELO DE NEGOCIO

Proyecto de Grado para optar al título de Máster en Administración de Negocios - MBA

Nombre (s) Estudiante (s): Diana Sofia Espinosa Virgüez y José Alberto Rojas Suarez

Título: Diseño de modelo de negocio para la gestión integral de residuos de construcción y demolición – RCD, para una empresa en la ciudad de Bogotá

circular, sumada al endurecimiento de regulaciones como el Decreto 507, está generando una mayor conciencia en el sector de la construcción.

Esperamos que en los próximos cinco años se consolide una red más robusta de gestores especializados, centros de acopio y plantas de reciclaje, así como un incremento en la demanda de materiales reciclados. Esto también abrirá oportunidades para soluciones integrales como las que ofrece Regenera: no solo recogida de RCD, sino también su valorización como parte de productos industriales.

14. ¿Cuál es el impacto de la economía circular en la industria de la construcción y cómo puede aprovecharlo?

La economía circular representa una transformación profunda en la industria de la construcción. Ya no se trata únicamente de construir, sino de hacerlo con responsabilidad ambiental, minimizando residuos, reutilizando materiales y reduciendo el consumo de recursos naturales.

Regenera aprovecha este cambio al ofrecer un modelo que convierte los residuos en **insumos para nuevos procesos industriales**, como el coprocesamiento en hornos cementeros y la producción de agregados reciclados. Esto genera beneficios ambientales, sociales y económicos: menor extracción de materiales vírgenes, reducción de emisiones, cumplimiento normativo y ahorro en costos de disposición.

En resumen, la economía circular no es solo una tendencia, sino un modelo de negocio viable, rentable y esencial para el futuro de la construcción.

Salud Financiera

15. ¿Cuáles son los principales desafíos financieros que enfrenta la empresa en la gestión de RCD?

--

ENTREVISTAS PARA DIAGNÓSTICO DE MODELO DE NEGOCIO

Proyecto de Grado para optar al título de Máster en Administración de Negocios - MBA

Nombre (s) Estudiante (s): Diana Sofia Espinosa Virgüez y José Alberto Rojas Suarez

Título: Diseño de modelo de negocio para la gestión integral de residuos de construcción y demolición – RCD, para una empresa en la ciudad de Bogotá

Los desafíos financieros más relevantes están relacionados con la alta inversión en infraestructura tecnológica, centros de acopio y valorización, además del costo de cumplimiento normativo y certificaciones ambientales.

También enfrentamos la necesidad de educar al mercado sobre los beneficios económicos del aprovechamiento de RCD, ya que aún existen barreras de percepción frente al uso de materiales reciclados.

Sin embargo, la solidez de CEMEX y el enfoque estratégico de Regenera nos permiten superar estos retos, invirtiendo con visión de largo plazo en soluciones circulares que aporten valor a nuestros clientes y a la sociedad.

- ¿Cómo evalúa la sostenibilidad económica del negocio a mediano y largo plazo?

La evaluamos como muy sólida y con alto potencial de crecimiento. A medida que se consolida la normativa ambiental, se eleva la presión por cumplir y se fortalece la cultura de sostenibilidad en el sector constructor, los servicios que ofrecemos ganan mayor relevancia.

Además, la diversificación de ingresos —desde el coprocesamiento hasta la venta de materiales valorizados y la prestación de servicios ambientales— genera resiliencia financiera y abre nuevas oportunidades para seguir creciendo de forma sostenible.

Aspiraciones y crecimiento

- ¿Cómo está innovando en tecnologías para optimizar el proceso de gestión de residuos?

Estamos implementando tecnología de punta en varias líneas:

ENTREVISTAS PARA DIAGNÓSTICO DE MODELO DE NEGOCIO

Proyecto de Grado para optar al título de Máster en Administración de Negocios - MBA

Nombre (s) Estudiante (s): Diana Sofia Espinosa Virgüez y José Alberto Rojas Suarez

Título: Diseño de modelo de negocio para la gestión integral de residuos de construcción y demolición – RCD, para una empresa en la ciudad de Bogotá

- Sistemas de clasificación automatizada y sensores inteligentes para mejorar la eficiencia en plantas de tratamiento de RCD.
- Trazabilidad digital, mediante plataformas que permiten a los clientes seguir el recorrido y transformación de sus residuos en tiempo real.
- Tecnologías de coprocesamiento que permiten integrar residuos no reciclables como combustibles alternativos, reduciendo emisiones y uso de combustibles fósiles.

Estas innovaciones no solo aumentan nuestra eficiencia operativa, sino que mejoran el servicio al cliente y refuerzan nuestro compromiso con el medio ambiente.

- ¿Qué alianzas estratégicas podría fortalecer para expandir su impacto en la industria?

Estamos enfocados en fortalecer alianzas con:

- Empresas constructoras e inmobiliarias, para integrar la gestión de RCD desde la etapa de diseño del proyecto.
- Gobiernos locales y distritales, para ampliar infraestructura de acopio y tratamiento.
- Universidades y centros de investigación, con el fin de desarrollar nuevos materiales reciclados y tecnologías de aprovechamiento.
- Otros actores industriales, para explorar usos innovadores de residuos en distintos procesos.

Estas alianzas nos permiten escalar el impacto de la economía circular y consolidar a Regenera como líder en gestión sostenible de residuos.

- ¿Qué otros factores consideran clave para el éxito y crecimiento sostenible de la empresa?

- Cumplimiento normativo riguroso, lo que genera confianza y sostenibilidad operativa.

ENTREVISTAS PARA DIAGNÓSTICO DE MODELO DE NEGOCIO

Proyecto de Grado para optar al título de Máster en Administración de Negocios - MBA

Nombre (s) Estudiante (s): Diana Sofia Espinosa Virgüez y José Alberto Rojas Suarez

Título: Diseño de modelo de negocio para la gestión integral de residuos de construcción y demolición – RCD, para una empresa en la ciudad de Bogotá

- Innovación constante, que permite responder a las dinámicas del mercado y anticipar nuevas necesidades.
- Educación ambiental y técnica del cliente, lo cual facilita la adopción de prácticas circulares en el sector constructor.
- Cultura organizacional enfocada en sostenibilidad, que permea todas nuestras decisiones.

- ¿Qué otras oportunidades identifican el mercado para diversificar sus servicios?

Identificamos varias oportunidades:

- Gestión integral de residuos industriales y urbanos, más allá del sector construcción.
- Consultoría técnica en economía circular, acompañando a empresas en la transición a modelos más sostenibles.
- Producción de materiales prefabricados con agregados reciclados, alineados con normas de calidad estructural.
- Servicios de recolección diferenciada y clasificación in situ, para aumentar el valor de los residuos desde la fuente.

Estas oportunidades complementan nuestra visión de una economía circular integral, donde los residuos se convierten en nuevos recursos, generando valor económico, social y ambiental.

ANEXO 7.

Circulo Dorado Inicial y Final

CIRCULO DORADO INICIAL



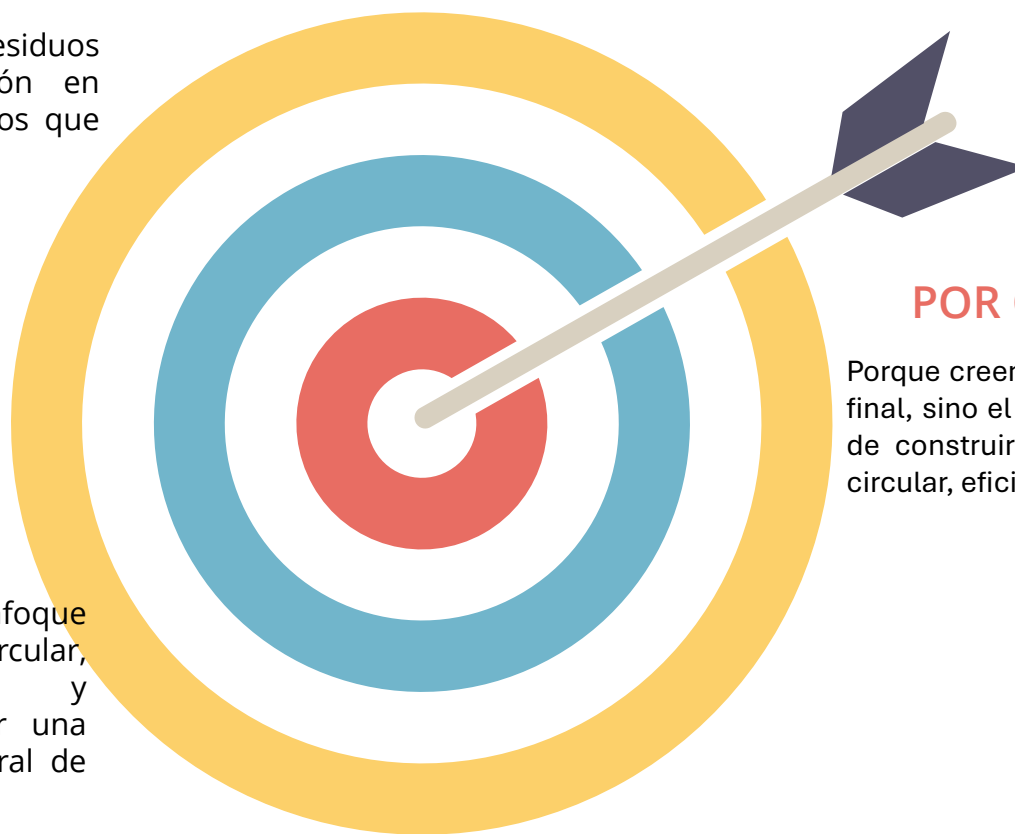
QUÉ?

Gestionar integralmente los residuos de construcción y demolición en Bogotá, transformando recursos que reconstruyen la ciudad.

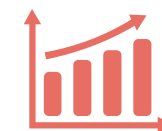


CÓMO?

Combinar tecnología, enfoque humano, economía circular, cumplimiento normativo y eficiencia operativa, ofrecer una alternativa de gestión integral de residuos.



POR QUÉ?



Porque creemos que los residuos no son el final, sino el comienzo de una nueva forma de construir una ciudad más consciente, circular, eficiente y sostenible.

CIRCULO DORADO



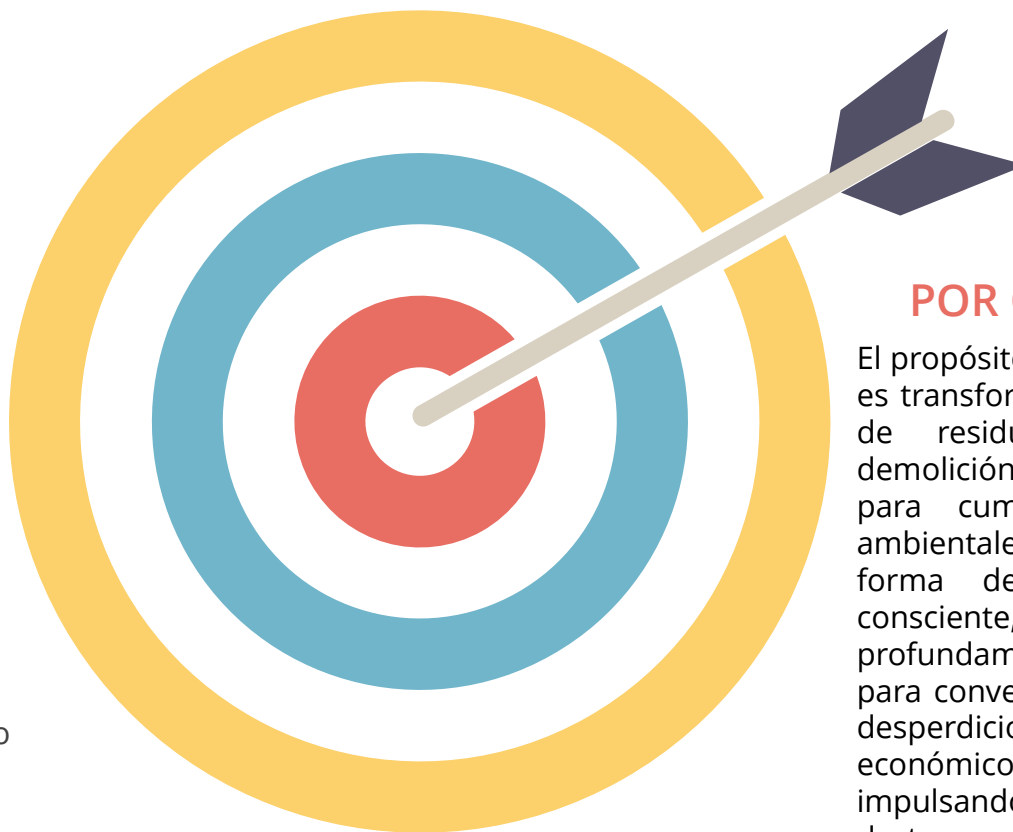
QUÉ?

- Recepción y Procesamiento de Residuos
- Venta de Materiales Reciclados
- Consultoría Técnica
- Plataformas Digitales
- Capacitación y Talleres
- Servicios Logísticos

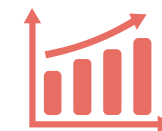


CÓMO?

- Tecnología Avanzada
- Servicios Personalizados
- Economía Circular
- Cumplimiento Normativo
- Impacto Social



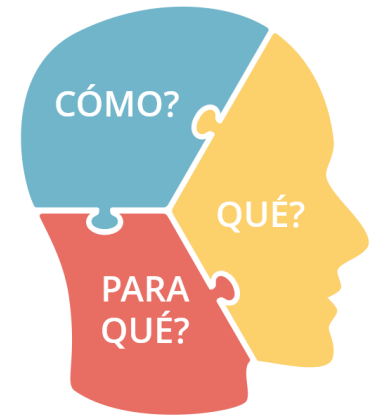
POR QUÉ?



El propósito de este modelo de negocio es transformar radicalmente la gestión de residuos de construcción y demolición (RCD) en Bogotá, no solo para cumplir con las normativas ambientales, sino para crear una nueva forma de construir ciudad, más consciente, más eficiente y profundamente circular. Lo hacemos para convertir lo que hoy se considera desperdicio en una fuente de valor económico, social y ambiental, impulsando una industria que ya no destruye para avanzar, sino que reinventa para evolucionar.

PRÓPOSITO

Nuestro propósito es transformar la gestión de RCD en Bogotá, de manera que los residuos de construcción y demolición se conviertan en oportunidades de valor económico, social y ambiental. A través de prácticas sostenibles e innovadoras, buscamos impulsar una construcción urbana más responsable y circular, ya que creemos firmemente que las ciudades del futuro no se heredan, sino que se reinventan con visión y compromiso.



PARA QUÉ?

PROPUESTA DE VALOR

La empresa ofrecerá una solución integral para la gestión de RCD, diferenciándose por su enfoque en la economía circular, la innovación tecnológica y el servicio personalizado. La propuesta de valor incluye:

- Tecnología Avanzada: Utilización de sistemas de clasificación y trituración automatizados, sensores inteligentes y plataformas digitales para la trazabilidad en tiempo real.
- Servicios Personalizados: Adaptación de soluciones a las necesidades específicas de cada cliente, desde grandes constructoras hasta proyectos de menor escala.
- Economía Circular: Integración de prácticas que transformen los residuos en recursos valiosos, como agregados reciclados para la construcción y combustibles alternativos.
- Cumplimiento Normativo: Garantía de cumplimiento de todas las normativas ambientales mediante auditorías internas y externas, y sistemas de monitoreo continuo.
- Impacto Social: Alianzas estratégicas con recicladores de oficio y programas de capacitación para el personal de obra.



CÓMO?

PRODUCTOS Y SERVICIOS

Productos y Servicios: Se ofrecerá una gama de productos y servicios diseñados para cubrir todas las etapas de la gestión de RCD:

- Recepción y Procesamiento de Residuos: Centros de acopio y plantas de tratamiento equipadas con tecnología de punta para la clasificación y transformación de residuos.
- Venta de Materiales Reciclados: Comercialización de agregados reciclados y otros materiales valorizados para la construcción.
- Consultoría Técnica: Asesoría en la implementación de planes de manejo de residuos, optimización de procesos y cumplimiento normativo.
- Plataformas Digitales: Herramientas interactivas para el monitoreo y reporte en tiempo real de la gestión de residuos.
- Capacitación y Talleres: Programas de formación continua en normatividad ambiental, mejores prácticas y uso de tecnologías emergentes.
- Servicios Logísticos: Soluciones integrales para la recolección, transporte y disposición final de residuos, optimizando tiempos y costos operativos.



QUÉ?

ANEXO 8.

Análisis VRIO

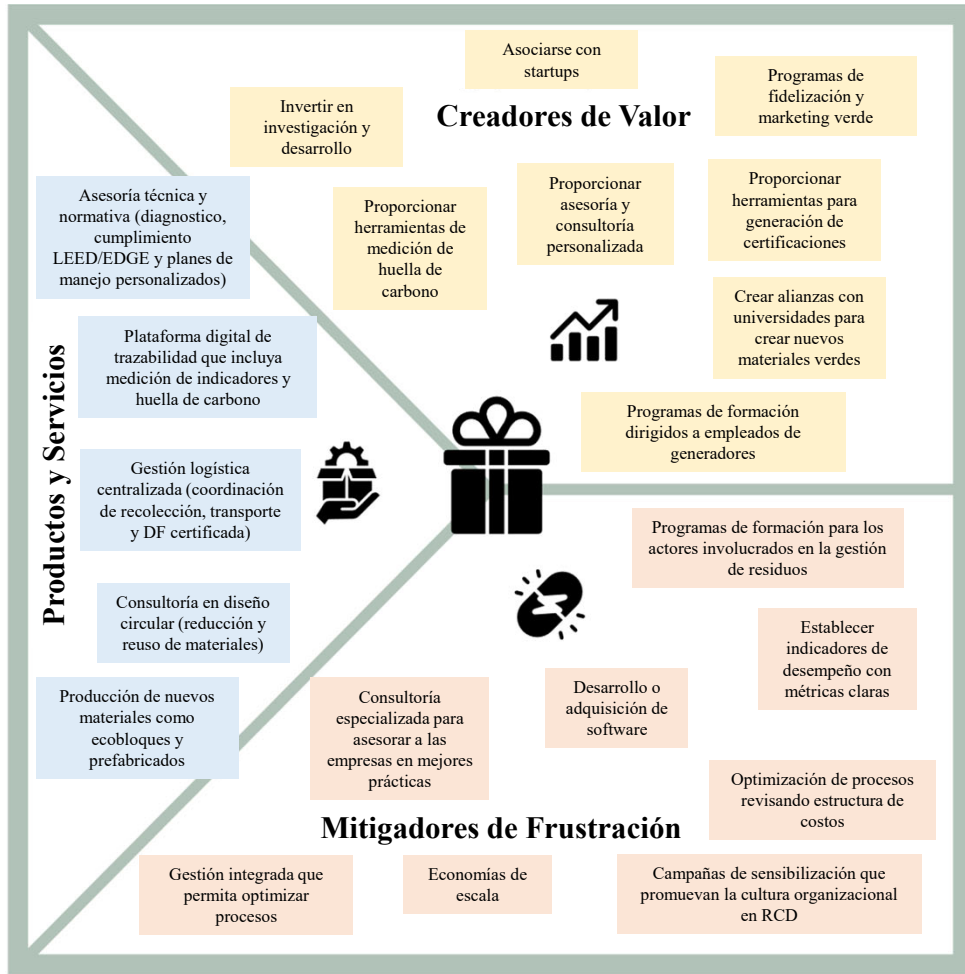
VRIN

		Valioso	Raro	Inimitable	No sustituible	
1	Tecnología avanzada en reciclaje					Paridad Competitiva
2	Alianzas estratégicas con el sector construcción					Paridad Competitiva
3	Cumplimiento y certificación ambiental					Ventaja Competitiva Temporal
4	Infraestructura de procesamiento de reciclaje					Paridad Competitiva
5	Gestión integral para el manejo del proceso de RCD					Ventaja sostenible
6	Programas de formación técnica y ambiental para clientes y operarios					Paridad Competitiva

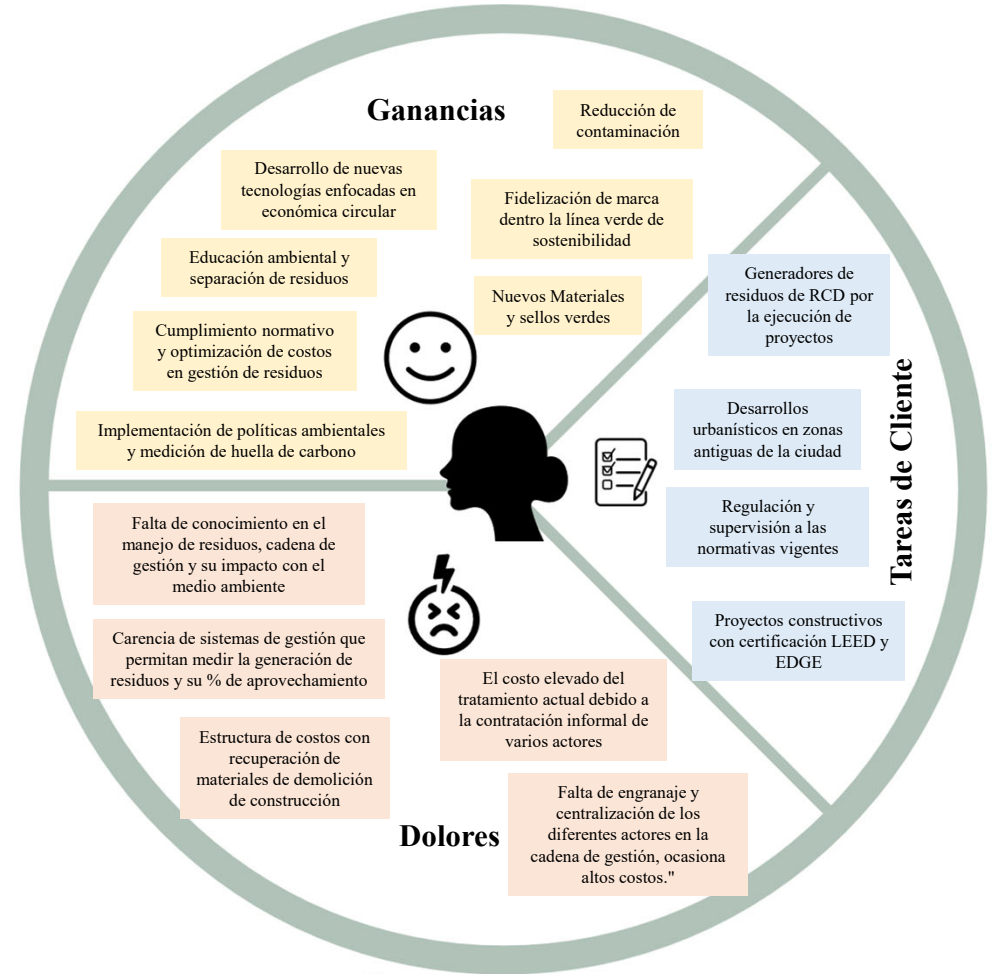
Este análisis muestra que el modelo de negocio tiene recursos y capacidades valiosos, algunos con ventajas temporales y otros con ventajas sostenibles. Para fortalecer la ventaja competitiva, es clave consolidar alianzas, invertir en innovación tecnológica y fortalecer la diferenciación en el cumplimiento ambiental.

ANEXO 9.

Lienzo del Cliente



Propuesta de Valor



Segmento de Clientes

Empresas constructoras grandes enfocadas en proyectos de urbanización, edificación residencial, comercial e infraestructura pública y privada que requieren gestión eficiente y sostenible de residuos de demolición y construcción (RCD).

ANEXO 10.

Modelo de Negocio Canvas



Socios Clave

Empresas recicladoras y transformadoras.

Organizaciones ambientales.

Entidades gubernamentales específicas:
SDA (Secretaría Distrital de Ambiente)
CAR (Corporación Autónoma Regional)
UAESP (Unidad Administrativa de Servicios Públicos)
IDU (Instituto de Desarrollo Urbano)

Gremios y asociaciones:
CAMACOL, CCB.

Universidades y centros de investigación.



Actividades Clave

Recolección y transporte de residuos de obra.

Educación y sensibilización ambiental.

Procesamiento y transformación en agregados reciclados.

Innovación tecnológica en trazabilidad y certificación.

Fidelización de clientes a través del acompañamiento y seguimiento



Recursos Clave

Capital humano especializado: ingenieros civiles e ingenieros ambientales

Maquinaria y equipos de transformación, licencias y permisos ambientales.

Marca, cultura ambiental, base de conocimiento y metodología propia de asesoría.

Software de trazabilidad, certificaciones ambientales, y protocolos técnicos y guías.



Propuesta de Valor

Gestión integral y tecnológica de residuos de construcción y demolición que reduce la huella de carbono, ofrece acompañamiento técnico especializado y convierte escombros en valor sostenible, trazable y circular.



Relación con Clientes

Asesoría personalizada con acompañamiento técnico continuo.

Alianzas contractuales de largo plazo que aseguran trazabilidad y cumplimiento.

Fidelización de clientes mediante generación de confianza, transparencia en la gestión y fortalecimiento de la reputación ambiental.



Canales

Redes sociales
LinkedIn, Instagram,
Facebook, YouTube.

Entrevistas y relacionamiento directo con tomadores de decisión.

Clúster de construcción

Pautas medios de comunicación.

Ruedas de Negocio

Cátedras universitarias.

Marketplaces de materiales reciclados.

Eventos de sostenibilidad



Segmento de Clientes

Gerente/coordinador de sostenibilidad y medio ambiente.

Director de operaciones.

Gerente de proyectos de construcción.

Director de compras/abastecimiento



Estructura de Costos

Costos operativos de procesamiento, recolección y transporte.

Marketing, publicidad y campañas de sensibilización.

Inversión en maquinaria, tecnología e infraestructura.

Mantenimiento de equipos e infraestructura.

Costos administrativos y financieros.

Costo de relacionamiento y lobby institucional.



Fuente de Ingresos

Diseño de combos de servicios:
Combo 1: Asesoría + Monitoreo.
Combo 2: Recolección + Transformación + Venta de agregados.
Combo 3: Gestión integral (consultoría + transporte + procesamiento + suministro de materiales reciclados).

Venta de materiales reciclados (agregados)

Subvenciones y apoyos gubernamentales para proyectos de economía circular

ANEXO 11.

Ruta de Trabajo y P&G

Concepto	Unidad de medida	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Cantidades Anuales						
Consultoría normativa y técnica	Und		5	12	24	36
Servicios de gestión integral de RCD	Tn		36.000	72.000	108.000	144.000
Venta de agregados reciclados	m3		25.200	50.400	75.600	100.800
Subvenciones / apoyos gubernamentales	valor en COP		\$ 100	\$ 100	\$ 100	\$ 100
Combos de servicios (paquetes integrados)	m3		21.600	43.200	64.800	86.400
Inversión Inicial		\$ 4.500				
Inversión Activos Fijos		\$ 4.500				
Ingresos Totales			\$ 10.716	\$ 21.337	\$ 31.968	\$ 42.600
Consultoría normativa y técnica			\$ 11	\$ 26	\$ 52	\$ 77
Servicios de gestión integral de RCD			\$ 5.400	\$ 10.800	\$ 16.200	\$ 21.600
Venta de agregados reciclados			\$ 1.512	\$ 3.024	\$ 4.536	\$ 6.048
Subvenciones / apoyos gubernamentales			\$ 100	\$ 100	\$ 100	\$ 100
Combos de servicios (paquetes integrados)			\$ 3.694	\$ 7.387	\$ 11.081	\$ 14.774
Costos Totales			\$ 6.430	\$ 12.802	\$ 19.181	\$ 25.560
Procesamiento, recolección y transporte			\$ 1.929	\$ 3.841	\$ 5.754	\$ 7.668
Personal especializado			\$ 1.607	\$ 3.201	\$ 4.795	\$ 6.390
Maquinaria y mantenimiento			\$ 1.607	\$ 3.201	\$ 4.795	\$ 6.390
Marketing y campañas de sensibilización			\$ 643	\$ 1.280	\$ 1.918	\$ 2.556
Relacionamiento y lobby			\$ 643	\$ 1.280	\$ 1.918	\$ 2.556
Gastos administrativos			\$ 964	\$ 1.920	\$ 2.877	\$ 3.834
			\$ 964	\$ 1.920	\$ 2.877	\$ 3.834
EBITDA			\$ 3.322	\$ 6.614	\$ 9.910	\$ 13.206
Depreciación y amortización			\$ 405	\$ 405	\$ 405	\$ 405
EBIT			\$ 2.917	\$ 6.209	\$ 9.505	\$ 12.801
Gastos financieros			\$ 429	\$ 640	\$ 639	\$ 852
Utilidad antes de impuestos (UAI)			\$ 2.488	\$ 5.569	\$ 8.866	\$ 11.949
Impuestos (30%)			\$ 747	\$ 1.671	\$ 2.660	\$ 3.585
Utilidad Neta			\$ 1.742	\$ 3.899	\$ 6.206	\$ 8.364
Margen EBITDA			31%	31%	31%	31%
Margen EBIT			27%	29%	30%	30%
Margen Neto			16%	18%	19%	20%

Notas aclaratorias Valores en millones de COP