FICHA PLAN DE ACCION

PROYECTO SOSTENIBILIDAD EN MIPYMES TURISTICAS

1. INFORMACIÓN GENERAL DE LA EMPRESA

Nombre empresa:	Cindy Vanesa Godoy Orjuela	**NIT/CC:**	1018448020-8
Nombre establecimiento:	Casa GO	**Numero de postulación**	427
Nombre del representante legal:	Cindy Vanesa Godoy Orjuela	**Numero de contacto**	3014898924
Departamento:	Cundinamarca	**Municipio:**	Suesca
Dirección:	Carrera 7 # 10-20	**Categoría de servicio:**	1. Los hoteles, apartahoteles, hostales, centros vacacionales, campamentos, glamping, refugios, albergues, viviendas turísticas y otros tipos de hospedaje o alojamiento turístico.
Recurso natural o atractivo turístico:	Fomentar la interacción de los visitantes con un entorno rodeado de naturaleza acercándolos a la biodiversidad.		

2. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

Casa GO es una microempresa de alojamiento turístico, identificada con NIT 10184480, ubicada en el barrio Villa Patricia del municipio de Suesca, Cundinamarca, en la Carrera 7 #10-20. El establecimiento está registrado ante el Registro Nacional de Turismo y es operado por la señora Cindy Vanesa Godoy Orjuela, quien actúa como representante legal y responsable principal del negocio.



La empresa ofrece servicios de hospedaje en un complejo de apartamentos turísticos, cada uno con contador independiente para energía eléctrica, gas y acueducto, lo que le permite flexibilidad en la atención a huéspedes y adaptación a distintas capacidades de ocupación. En total, el establecimiento dispone de 10 habitaciones, con capacidad para alojar hasta 17 personas de forma simultánea, distribuidas en apartamentos equipados con baño interno y acomodaciones tipo familiar e individual, según la demanda del visitante

El enfoque de Casa GO está orientado a la prestación de un servicio de alojamiento cómodo y seguro, con altos estándares de limpieza y atención personalizada. El equipo de trabajo está conformado por dos (2) empleados: una mujer y un hombre, quienes apoyan las labores de operación, limpieza y atención al cliente. El horario laboral se desarrolla principalmente en jornada diurna, de lunes a viernes, sin turnos nocturnos establecidos, acorde con la naturaleza y dinámica del servicio turístico.

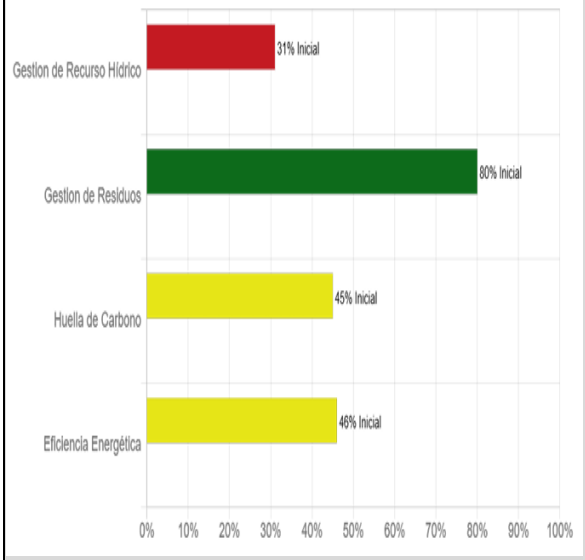
La ubicación del establecimiento es urbana, dentro del perímetro urbano de Suesca, lo que le brinda acceso a servicios públicos básicos y facilidades logísticas para la operación. Casa GO participa activamente en plataformas de reserva en línea como Booking.com, donde ha sido reconocida con calificaciones destacadas por la satisfacción de los usuarios.

En términos de infraestructura, el establecimiento cuenta con un tanque de almacenamiento de agua con capacidad estimada entre 1.000 y 2.000 litros, garantizando la disponibilidad del recurso hídrico para el funcionamiento de las instalaciones, especialmente en temporadas de alta ocupación. Además, cada unidad de alojamiento dispone de servicios sanitarios completos, suministro de agua caliente y mobiliario funcional para el descanso de los huéspedes.

El portafolio de servicios incluye hospedaje por noches, semanas o estadías prolongadas, atención personalizada, información turística local y facilidades de autogestión para los visitantes. Dependiendo de la temporada, se desarrollan actividades como atención a grupos familiares, viajeros de paso, y apoyo a eventos turísticos y culturales en el municipio.
Casa GO se destaca por su compromiso con la calidad del servicio, la sostenibilidad ambiental y la mejora continua de sus

3. DIAGNOSTICO DE SITUACIÓN AMBIENTAL

RESULTADOS OBTENIDOS



De acuerdo con el autodiagnóstico realizado, el desempeño ambiental de Casa GO, medido a través del ECOTEST, presentó los siguientes resultados, en orden de menor a mayor calificación:

1. Gestión del recurso hídrico – 31%
2. Eficiencia energética – 46%
3. Huella de carbono – 45%
4. Gestión de residuos sólidos – 80%

El análisis de estos resultados evidencia que, si bien se han registrado avances iniciales en la gestión de residuos sólidos y eficiencia energética, persisten oportunidades de mejora en todos los componentes evaluados. Particularmente, la gestión del recurso hídrico se identificó como el aspecto de mayor mejora, no solo por el bajo desempeño cuantitativo reportado, sino también por los hallazgos obtenidos en campo, relacionados con consumo, almacenamiento, monitoreo y uso eficiente del agua.

La priorización de la gestión integral del recurso hídrico como línea de intervención principal responde a la identificación de riesgos operativos asociados a la dependencia exclusiva del acueducto municipal y la vulnerabilidad frente a eventos de alta demanda o situaciones de desabastecimiento. Además, se reconoce el alto potencial de impacto que puede lograrse mediante la implementación de tecnologías de uso eficiente del agua, como la instalación de grifos ahorradores y reductores de caudal, junto con estrategias de captación, almacenamiento y manejo racional del recurso.

Este enfoque permite no solo optimizar los procesos operativos y reducir los costos asociados al consumo y disposición de aguas residuales, sino también mitigar riesgos ambientales y avanzar de manera efectiva hacia el cumplimiento de estándares de sostenibilidad y competitividad exigidos en el sector turístico rural.

Si bien la línea prioritaria identificada por el ECOTEST coincide con la priorización técnica realizada en campo, durante la visita de diagnóstico se evidenciaron oportunidades adicionales de mejora en eficiencia energética y reducción de la huella de carbono. No obstante, la selección del componente hídrico como eje de intervención inmediata se sustentó en criterios de viabilidad técnica y económica, el potencial de impacto ambiental directo y la capacidad de la empresa para implementar acciones correctivas en el corto plazo con resultados tangibles y medibles. en cuenta las necesidades operativas de la empresa.

4. VISITA DE DIAGNOSTICO

A partir de la visita de reconocimiento realizada el 16 de mayo de 2025, se evidenció que la empresa Casa GO cuenta con una fuente principal de abastecimiento de agua proveniente del acueducto municipal de Suesca. El suministro se utiliza para todas las actividades esenciales del establecimiento, incluyendo el consumo en baños, limpieza, servicios sanitarios y atención de los huéspedes en las unidades de alojamiento.

El sistema de abastecimiento cuenta con un tanque de almacenamiento de capacidad estimada entre 1.000 y 2.000 litros, lo que permite una cierta autonomía operativa y garantiza la continuidad del servicio, especialmente en situaciones de alta demanda o posibles interrupciones en el suministro público
. Sin embargo, no se identificaron estructuras adicionales de captación ni almacenamiento de aguas lluvias, ni sistemas complementarios de abastecimiento.

El análisis de consumos refleja un promedio mensual de 14 m³, según registros de facturación y estimaciones del propietario, siendo este consumo concentrado principalmente en actividades sanitarias y de limpieza, ya que el establecimiento no tiene procesos productivos intensivos en agua
. Todas las unidades de alojamiento cuentan con suministro de agua potable, y los medidores son independientes, lo que permite realizar un seguimiento individualizado del consumo en cada apartamento.

De acuerdo con la información suministrada y observada, no se presentan problemas de escasez severa de agua en la zona urbana donde se localiza el establecimiento. Sin embargo, se identificaron oportunidades de mejora relacionadas con el uso eficiente y racional del recurso, en especial durante temporadas de alta ocupación, fines de semana y periodos vacacionales, donde se incrementa la demanda de agua para actividades sanitarias y de mantenimiento.

Actualmente, no se cuenta con sistemas formales de reutilización o recirculación de aguas grises, ni con infraestructura para la captación y aprovechamiento de aguas lluvias. El manejo de aguas residuales se realiza mediante conexión a la red pública municipal; no existen plantas de tratamiento propias ni sistemas sépticos, acorde a la ubicación urbana del establecimiento.

En síntesis, la gestión del recurso hídrico en Casa GO es adecuada para las condiciones actuales de operación, pero existen importantes oportunidades de optimización mediante la implementación de tecnologías ahorradoras (por ejemplo, instalación de grifos y duchas con reductores de caudal) y el fortalecimiento de la cultura de uso responsable del agua entre

4.1. CONSUMO HIDRICO ACTUAL

Para realizar un diagnóstico completo sobre la gestión hídrica en Casa GO es fundamental analizar los consumos reales de agua, ya que permiten identificar patrones de uso, evaluar la eficiencia operativa y detectar oportunidades de mejora. Un control constante y el análisis histórico son claves para definir planes de acción efectivos que contribuyan a la sostenibilidad, reducción de costos y cumplimiento de los estándares ambientales en el sector turístico.

A continuación, en la Tabla 1, se presenta el histórico de consumos bimestrales del acueducto municipal registrados por la empresa durante los últimos 12 meses, según las facturas oficiales.

CONSUMOS MENSUALES								
FUENTE DE ABASTECIMIEN	mar/abr-2024	may/jun-2024	Jul/ago-2024	sep/oct-2024	Nov/Dic-2024	Ene/Feb-2024	Total (m3/semestre)	Promedio mensual (m3/mes)
Acueducto municipal	51	49	41	37	20	220	620	88,57

Fuente: Información recolectada a partir de la empresa, 2025

Como se evidencia, Casa GO presenta un consumo hídrico anual total de 240 m³, lo que representa un promedio mensual de 20 m³. El consumo de agua varía a lo largo del año, alcanzando sus valores más altos en los periodos de marzo-abril (51 m³) y mayo-junio (49 m³), que coinciden probablemente con temporadas de mayor ocupación turística o eventos que incrementan la demanda del recurso. A partir de ese pico, el consumo bimestral muestra una tendencia descendente, finalizando el año con 28 m³ en el bimestre enero-febrero de 2025 (14 m³/mes), lo que puede reflejar una reducción en la ocupación, ajustes operativos o mejoras en el control del recurso.

Toda el agua consumida proviene exclusivamente del acueducto municipal de Suesca. No se dispone de sistemas alternos de captación de aguas lluvias ni de tecnologías de reutilización o recirculación interna, lo que representa un área de oportunidad relevante para optimizar la gestión hídrica y reducir la presión sobre la red pública.

El análisis del comportamiento histórico del consumo permite identificar periodos críticos y planificar acciones de eficiencia enfocadas en los meses de mayor demanda, así como establecer metas de reducción para los meses subsiguientes. La disminución progresiva observada en el segundo semestre y principios del año siguiente es positiva y debe consolidarse a través de la implementación de tecnologías ahorradoras (grifos con reductores de caudal) y el fortalecimiento de la cultura de uso responsable entre empleados y huéspedes.

El control a través de medidores individuales por apartamento facilita la identificación temprana de fugas, consumos anómalos o comportamientos ineficientes, constituyéndose en una buena práctica para el monitoreo y la toma de decisiones.

4.2. RESULTADO DE LA HUELLA HIDRICA

La huella hídrica es un indicador clave para evaluar y/o medir el impacto ambiental de una organización, especialmente en un contexto donde los recursos hídricos son cada vez más limitados y su gestión es crucial para la sostenibilidad. Este concepto mide el volumen total de agua dulce utilizada, tanto directa como indirectamente en las actividades de producción y operación de una empresa.

Entender la huella hídrica es fundamental para identificar las áreas o zonas donde se consume más agua, lo que permite implementar estrategias de reducción, reutilización y optimización del

Tabla 2. Resultados huella hídrica

Huella Hídrica Azul Directa Total (m3/mes)	Huella Hídrica Verde Directa Total (m3/mes)	Huella Hídrica Gris Directa Total (m3/mes)	Huella Hídrica Directa Total (m3/mes)	Huella Hídrica Azul Indirecta Total (m3/mes)	Huella Hídrica Verde Indirecta Total (m3/mes)	Huella Hídrica Gris Indirecta Total (m3/mes)	Huella Hídrica Indirecta Total (m3/mes)	Huella Hídrica Azul Total (m^3/mes)	Huella Hídrica Verde Total (m^3/mes)	Huella Hídrica Gris Total (m^3/mes)	Huella Hídrica Total (m^3/mes)
20.00	0.00	0.00	20.00	31.50	0.00	4.40	35.90	51.50	0.00	4.40	55.90
(35.78%)	(0.00%)	(0.00%)	(35.78%)	(56.36%)	(0.00%)	(7.87%)	(64.22%)	(92.13%)	(0.00%)	(7.87%)	100%

Fuente: CAEM,2025

A partir de los cálculos realizados, la huella hídrica total del establecimiento es de 55,90 m³/mes, de los cuales la huella hídrica directa aporta únicamente el 35,78 % (20,00 m³/mes) y la huella hídrica indirecta representa el 64,22 % (35,90 m³/mes) del total. Este marcado desequilibrio evidencia oportunidades críticas para optimizar el uso de insumos y materias primas, priorizando aquellos productos y servicios con menor intensidad hídrica a lo largo de su ciclo de vida y cadena de suministro. La reducción en la demanda de energía eléctrica, productos de limpieza y plásticos, así como la selección de alternativas con menor huella asociada, representa una estrategia prioritaria para avanzar hacia una gestión hídrica más eficiente y sostenible.

A continuación, se presenta el desglose detallado de cada uno de los componentes que conforman la huella hídrica total:

4.2.1. HUELLA HÍDRICA DIRECTA

Dentro del proceso de cálculo de huella hídrica corporativa, la huella hídrica directa corresponde al volumen total de agua extraída y utilizada de manera inmediata por el establecimiento en sus actividades cotidianas, tales como limpieza, uso sanitario, preparación de alimentos, y el eventual riego de áreas verdes. Este indicador refleja el consumo de recursos hídricos locales y es fundamental para dimensionar el impacto operativo directo de la organización sobre los cuerpos de agua superficiales y subterráneos.

- **Huella hídrica azul directa:**

- **Huella hídrica azul directa:**

Se refiere al volumen de agua dulce proveniente de fuentes convencionales (principalmente acueducto municipal), utilizada para el funcionamiento diario del establecimiento. Para el periodo evaluado, el consumo registrado es de 20,00 m³/mes, equivalente al 35,78 % de la huella hídrica total. Este valor refleja el uso de agua para actividades internas como el aseo de instalaciones, uso en baños y lavamanos, y otras necesidades operativas. El seguimiento y reducción de este componente resulta esencial para garantizar la eficiencia en el uso de los recursos hídricos locales y reducir la presión sobre la fuente de abastecimiento.

- **Huella hídrica verde directa:**

Corresponde al volumen de agua de lluvia efectivamente captada y utilizada por el establecimiento. En el periodo de análisis no se registró captación ni aprovechamiento de aguas lluvias, por lo cual la huella verde directa fue de 0,00 m³/mes (0,00 % del total). Esta situación evidencia una oportunidad de mejora en el aprovechamiento de recursos alternativos, especialmente en contextos donde la disponibilidad hídrica convencional puede verse comprometida.

- **Huella hídrica gris directa:**

Cuantifica el volumen de agua requerido para diluir las cargas de contaminantes generadas por las actividades propias del establecimiento hasta alcanzar los límites de calidad ambiental exigidos por la normativa. En este análisis, y dado que el establecimiento no reporta vertimientos o descargas directas de contaminantes significativos al recurso hídrico, la huella gris directa se estima en 0,00 m³/mes (0,00 % del total), de acuerdo con los registros y condiciones actuales.

4.2.2. HUELLA HÍDRICA INDIRECTA

La huella hídrica indirecta de Casa GO corresponde al agua utilizada fuera del establecimiento, en la producción, transformación y transporte de las materias primas, insumos y servicios requeridos para el funcionamiento diario. Para su análisis, se consideran referencias internacionales como las reportadas por la Water Footprint Network (WFN), la base de datos EPLCA y estudios de ciclo de vida de la NREL.

A continuación, se presentan los principales resultados y conclusiones para los tres componentes de la huella hídrica indirecta: azul, verde y gris, a partir del consumo promedio mensual de

Tabla 3. Materias primas e insumos implementados

CATEGORÍA	INSUMO	UNIDAD	CANTIDAD ESTIMADA
Productos Químicos	Hipoclorito de sodio	ml	3000
	Detergente (3 tipos)	ml	3000
	Jabón de loza	ml	3000
	Jabón de manos	ml	2000

Fuente: Información recolectada a partir de la empresa, 2025

Huella hídrica indirecta azul

La huella hídrica indirecta azul está asociada al agua utilizada en la fabricación de estos productos químicos. Para Casa GO, la mayor contribución corresponde a la producción industrial de detergentes, jabones y cloro, donde se emplean grandes volúmenes de agua, en síntesis, lavado y procesamiento a nivel de fábrica. Sin embargo, como las cantidades de consumo mensual son bajas (de 2.000 a 3.000 ml por producto al mes), la huella azul indirecta total del establecimiento es baja en comparación con actividades agrícolas, alimentarias o manufactureras intensivas.

Huella hídrica indirecta verde

Este componente se refiere al agua de lluvia utilizada en la producción de materias primas agrícolas. Para Casa GO, no se registra compra ni uso de productos agrícolas o alimentos en la operación mensual, por lo tanto, no hay aporte relevante a la huella hídrica verde indirecta.

Huella hídrica indirecta gris

Corresponde al volumen de agua necesario para diluir contaminantes generados en la cadena de suministro de los productos químicos usados. Aunque el uso mensual de cloro y detergentes es

4.3. VERTIMIENTOS

Durante la visita técnica realizada el 16 de mayo de 2025, se verificó que Casa GO cuenta con conexión directa a la red pública de alcantarillado del municipio de Suesca, ya que el establecimiento se localiza en el sector urbano (barrio Villa Patricia). En este contexto, la generación de aguas residuales domésticas está asociada principalmente al uso de baños, limpieza de las unidades de alojamiento y actividades generales de mantenimiento y operación turística.

Las aguas residuales generadas en Casa GO, provenientes de servicios sanitarios, duchas, lavamanos y áreas de limpieza, son descargadas a la red de alcantarillado municipal para su recolección y tratamiento posterior por parte de la empresa de servicios públicos local. No se identificaron descargas de aguas residuales industriales ni vertimientos asociados a procesos productivos de alta carga contaminante, dado que la actividad principal del establecimiento se orienta exclusivamente a la prestación de servicios de hospedaje, con bajo impacto ambiental y sin procesos de preparación de alimentos o servicios de restaurante.

Actualmente, la empresa no cuenta con estudios específicos de caracterización de aguas residuales, ni con medición individual del caudal o parámetros fisicoquímicos que permitan verificar el cumplimiento de los valores máximos exigidos por la normatividad nacional para vertimientos (Decreto 1076 de 2015 y Resolución 0631 de 2015), dado que la descarga se realiza directamente al sistema público de alcantarillado y no a cuerpos de agua superficiales ni al suelo.

Tampoco se requiere, bajo la regulación vigente, un permiso individual de vertimiento ante la autoridad ambiental, ya que el manejo y tratamiento de las aguas residuales es responsabilidad

5. MEDIDA A IMPLEMENTAR

La medida priorizada para Casa GO consiste en la implementación de sistemas de grifos ahorradores con reductores de caudal en los puntos de mayor consumo de agua, especialmente en lavamanos e inodoros de las unidades de alojamiento. Esta acción se ha definido como estratégica para optimizar el uso del recurso hídrico, mejorar la eficiencia operativa y fortalecer la sostenibilidad ambiental del establecimiento.

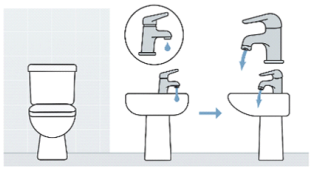
El objetivo de la medida es reducir significativamente el volumen de agua consumido en las actividades diarias, manteniendo los niveles de confort y calidad para los huéspedes, pero minimizando el desperdicio en los servicios sanitarios. La instalación de reductores de caudal permite limitar el flujo de agua en los grifos a un rango eficiente (típicamente entre 4 y 6 litros por minuto), lo que contribuye a disminuir el consumo mensual total del establecimiento, reducir la presión sobre el suministro municipal y mantener la operatividad aún en escenarios de alta demanda.

El alcance de la intervención contempla la adquisición e instalación de, al menos, cuatro (4) reductores de caudal en los principales puntos de consumo identificados durante la visita técnica: baños de apartamentos, lavamanos comunes y, en caso de requerirse, en duchas. La selección de dispositivos se basará en criterios de calidad, compatibilidad con la infraestructura existente y facilidad de mantenimiento. Se priorizarán dispositivos certificados y de fácil instalación, que permitan una rápida adaptación al uso habitual de los huéspedes y empleados.

Esta medida está alineada con los objetivos de sostenibilidad y reducción del impacto ambiental de Casa GO, permitiendo:

- Optimizar los costos operativos asociados al consumo de agua potable.
- Mejorar la autonomía hídrica en escenarios de alta ocupación o posibles restricciones en el suministro.
- Reducir la huella hídrica directa del establecimiento, contribuyendo al cumplimiento de estándares ambientales en el sector turístico.
- Sensibilizar a empleados y visitantes sobre el uso eficiente y responsable del recurso, promoviendo una cultura ambiental positiva.

La ejecución de esta actividad fortalece la imagen de Casa GO como un establecimiento comprometido con la gestión responsable del agua y la sostenibilidad, y constituye una acción concreta para mitigar el impacto ambiental, optimizar recursos y avanzar en la mejora continua de su operación.



Instalación de grifos ahorradores con reductores de caudal en unidades de alojamiento – Casa GO

Grifo convencional → Grifo con reductor de caudal (4–6 L/min)

Gestión de recurso hídrico

6. RECURSOS REQUERIDOS

Nombre medida a implementar:	Sistemas de grifos ahorradores
Humanos:	Personal que realiza el traslado y/o entrega del pedido solicitado. Personal que supervisa y hace seguimiento a la medida ambiental.
Especificaciones técnicas:	• 3 und Monocontrol lavaplatos ref yw430-12 • 3 und Monocontrol lavamanos cascada cerrada cromada refyw427 • 8 und Regadera p/ ducha cuadrada 10 inox c/tu ref • 16165082 • 4 und Filtro 1 etapa sobre mesón para agua ref79385551
Económicos	• Inversión empresa: $1.300.000 • Inversión proyecto: $1.800.000 • Inversión total mínima: $3.100.000
Total, inversión de la medida:	• $ 3.148.235
Valor adicional a la inversión mínima	• $ 48.235 Nota: El valor señalado como adicional y que excede el mínimo de inversión, será cubierto por el empresario. Cabe mencionar que, si el empresario desea modificar la cantidad, el tipo de tecnología o incorporar alguna herramienta o intervención adicional, deberá asumir los costos asociados a estos cambios.

7. INDICADOR A EVALUAR

FORMULA				MEDICIÓN INICIAL	MEDICIÓN FINAL	DIFERENCIA DE MEDICIÓN
Nombre	**Fórmula**	**Tendencia del Indicador**	**Unidad**			
Consumo total de agua	Volumen total consumido en el periodo / mes	REDUCCIÓN	Litros/mes o m³/mes	427	256	171

8. REGISTRO FOTOGRAFICO

				
Fotografía 1 Sala Común – Unidad de Alojamiento Principal	Fotografía 2 Lavaplatos y Dispensador de Jabón – Cocina Unidad de Alojamiento	Fotografía 3 Lavamanos y Zona de Higiene – Baño Unidad de Alojamiento	Fotografía 4. Lavaplatos Secundario – Cocina Alterna Unidad de Alojamiento	Fotografía 5 Habitación de Alojamiento – Configuración de Camarotes

9. Firma de aprobación por parte del profesional encargado

Nombre del profesional	Firma
DOLY ALEJANDRA JIMÉNEZ	