



DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL

2020



Esta declaración es de carácter público y está a disposición de quien la solicite.

ÍNDICE

ÍNDICE	2
CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN	3
PRESENTACIÓN DE CONSTRUCCIONES DECO, S.A.	3
Obra y Evolución	3
Cualificación y coordinación	3
Del sector público al privado	4
Singularidad y diversidad	4
Calidad, seguridad y medio ambiente	4
ADHESIÓN A UN SISTEMA DE GESTIÓN	7
RELACION CON TERCEROS	11
CAPÍTULO 2: POLÍTICA DE GESTIÓN Y VALORES	12
CAPÍTULO 3: ACTIVIDADES DE CONSTRUCCIONES DECO	15
GENERALIDADES	15
ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES	16
CAPÍTULO 4: COMPORTAMIENTO AMBIENTAL	21
IndicA	21
PERMISOS Y LICENCIAS	24
PLAN DE CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE	24
GESTIÓN DE RESIDUOS	24
SEÑALIZACIÓN, ORDEN Y LIMPIEZA	31
COMPRAS Y APROVISIONAMIENTOS	31
CONSUMOS	34
CONSUMO AGUA EN OBRAS	34
GENERACIÓN DE AGUAS RESIDUALES	37
CONSUMO DE ENERGÍA EN OBRAS	37
CONSUMO DE AGUA EN OFICINAS	41
CONSUMO DE ENERGÍA EN OFICINAS	42
CONSUMO DE PAPEL	44
ATMÓSFERA	47
EMERGENCIAS E INCIDENCIAS	54
BIODIVERSIDAD	55
EVALUACIÓN Y CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS LEGALES AMBIENTALES	57
CAPÍTULO 5: PROGRAMA DE GESTIÓN DE MEDIOAMBIENTE	59
CUADRO ENTIDAD VERIFICADORA Y PROGRAMA DE VERIFICACIÓN	

CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN

PRESENTACIÓN DE CONSTRUCCIONES DECO, S.A.

Los que han trabajado con Construcciones Deco, S.A. saben que la calidad y la rapidez de ejecución forman parte de nuestra identidad, construida durante más de 50 años. Del mismo modo que una edificación demasiado rígida puede convertirse en la más débil, nosotros llevamos a cabo un esfuerzo permanente para mantener nuestras estructuras con la elasticidad adecuada para adaptarnos en todo momento al terreno cambiante del mercado. Todo ello lo hacemos incorporando las nuevas tecnologías y las medidas de seguridad e incrementando el nivel de cualificación de los que trabajan en Construcciones Deco, S.A. Estamos construyendo un edificio en permanente remodelación y con las puertas abiertas de par en par al intercambio de opiniones con nuestros clientes y proveedores.

¡ Bienvenidos !

Obra y Evolución

Escuelas, universidades, centros de investigación y deportivos, hoteles, industrias, bibliotecas, remodelaciones y rehabilitaciones de edificios antiguos, derribos, obra civil... Desde 1967, tanto en el sector público como en el privado, Construcciones Deco, S.A. ha realizado un esfuerzo permanente para llegar a ser una de las primeras empresas en la aplicación de nuevas tecnologías tanto productivas como organizativas y de gestión para estar a la altura del prestigio internacional que Cataluña tiene en este terreno.

Cualificación y coordinación

El diálogo personalizado y fluido con el cliente, el rigor en la calidad y la rapidez en la ejecución son los puntos clave para conocer de forma exhaustiva las diferentes intervenciones realizadas por Construcciones Deco, S.A. La diversidad de las obras que llevamos a cabo, con múltiples variables por gestionar (almacenes, maquinaria, proveedores, empresas colaboradoras, equipos auxiliares, etc.) es posible gracias a la buena coordinación de nuestro equipo humano, dotado de una gran capacidad técnica y de gestión.

Del sector público al privado

Construcciones Deco, S.A. se ha caracterizado por mantener una estrecha relación profesional con las instituciones públicas del país, lo que nos ha permitido afrontar retos muy gratificantes y, al mismo tiempo, exigentes por su vanguardismo. Fruto de esta dilatada experiencia hemos acumulado un conocimiento difícil de lograr en otros proyectos y eso nos permite ofrecer un producto de primer nivel también el sector privado, sean cuales sean las dificultades técnicas que se presenten.

Singularidad y diversidad

Tanto en obras de uso público, una universidad o una estación de tren como en obras de uso privado, un hotel o un conjunto de viviendas, la calidad de nuestras construcciones es el mejor testimonio de todo lo que se afirma en este catálogo.

Calidad, seguridad y medio ambiente

Para garantizar la seguridad, la funcionalidad y el respeto por el medio ambiente de nuestras obras Construcciones Deco, S.A. se ha impuesto un código de actuación que resume nuestra forma de entender la actividad de la construcción:

Identificar y satisfacer las necesidades de nuestros clientes.

Satisfacer las necesidades de nuestros trabajadores, realizando un estricto control de las condiciones de trabajo, garantizando el máximo nivel de seguridad y salud laboral y la formación adecuada para su integración en el puesto de trabajo y en el entorno organizativo, económico y social.

Cuidar especialmente nuestra relación con proveedores y empresas colaboradoras y procurar establecer vínculos de cooperación y reciprocidad.

Proteger el Medio Ambiente.

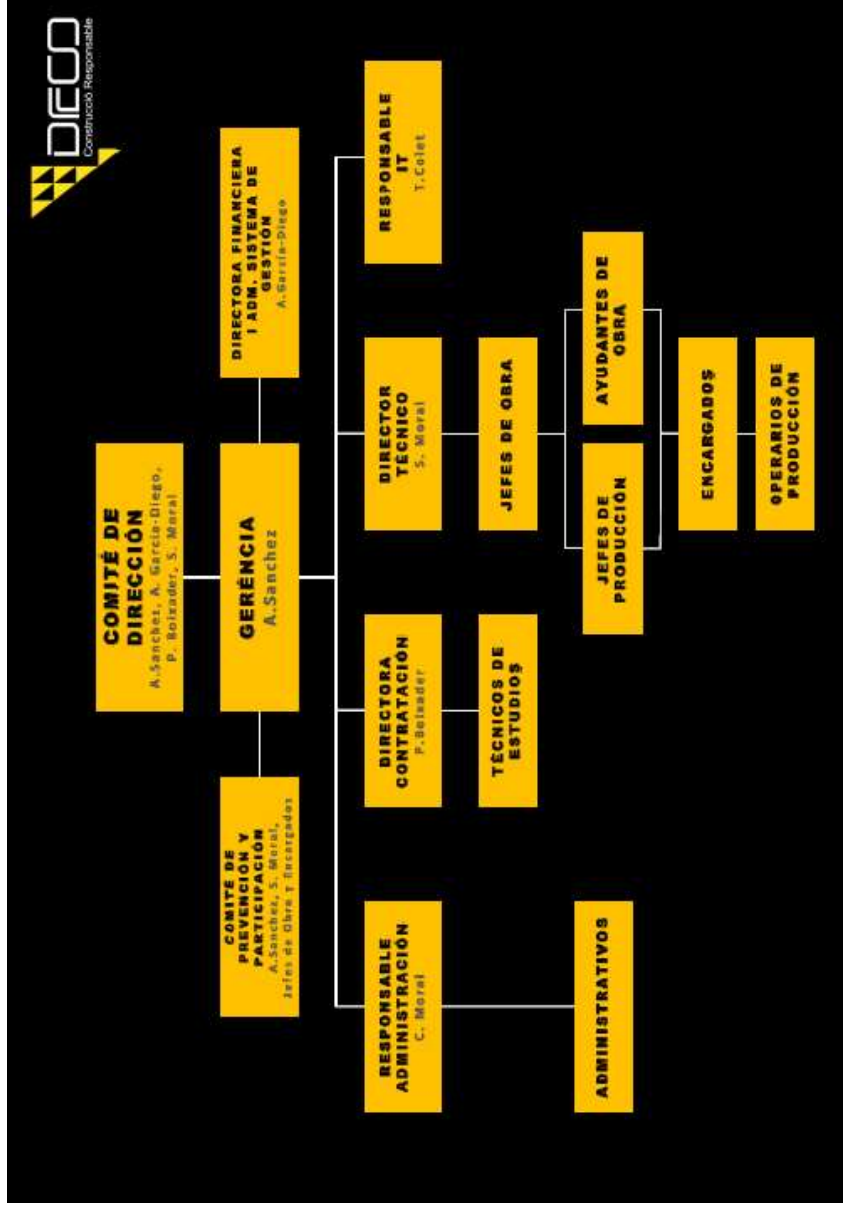
Construcciones DECO, S.A. está dado de alta en:

CNAE 4121 Construcción de edificios residenciales

CNAE 4122 Construcción de edificios no residenciales

La razón social y CIF de la compañía son: Construcciones DECO, S.A. – A08619223

La empresa se estructuraba en 2020 según el organigrama adjunto:



CONSTRUCCIONES DECO, S.A. opera 218 días al año, 5 jornadas por semana, con un número de empleados de 65 personas, siendo la jornada laboral de 8 horas en un solo turno de trabajo comprendido entre las 9:00 y las 19:00 horas.

ADHESIÓN A UN SISTEMA DE GESTIÓN

La Dirección de **CONSTRUCCIONES DECO, S.A.**, es plenamente consciente de que actualmente las circunstancias que rodean al mundo empresarial y al entorno natural en el que nos desenvolvemos implican tomar una serie de medidas tendentes a conseguir una mejora de las actividades de la empresa tanto en calidad y seguridad del servicio ofrecido, como en términos de desarrollo sostenible de nuestro entorno.

Por ello, se ha propuesto mantener certificado un Sistema de Gestión de la Calidad, del Medio Ambiente, de la Prevención de Riesgos Laborales y de Responsabilidad Social Corporativa, según las normas UNE-EN-ISO 9001:2015, UNE-EN-ISO 14001:2015, Reglamento (UE) 1221/2009 y sus modificaciones reglamento (UE) 2017/1505 y reglamento (UE) 2018/2026, y OHSAS 18001:2007.

En junio del 2002 **CONSTRUCCIONES DECO, S.A.** obtuvo la certificación de su Sistema de Gestión de Calidad y Medioambiente conforme a la norma UNE-EN-ISO-9001 y norma UNE-EN-ISO 14001. En Julio del mismo año nos convertimos en la primera empresa constructora española incluida en el Reglamento EMAS.

El alcance de este sistema integrado de gestión es:

El alcance del Sistema de Gestión es la construcción de obras de edificación, tanto obra nueva como rehabilitación, incluyendo las actividades de derribo, movimiento de tierras, cimientos y estructuras, albañilería y alicatados, carpintería, cierres metálicos, instalaciones eléctricas y mecánicas, pinturas y restauración de bienes inmuebles histórico-artísticos.

CONSTRUCCIONES DECO, S.A., decide adherirse a este sistema de gestión ambiental de carácter voluntario porque considera que la mejor forma de hacer patente su compromiso con la sociedad es llevando a cabo su actividad empresarial con el mínimo impacto posible sobre el medio ambiente.

Asimismo, este sistema nos proporciona un mayor conocimiento de nuestras actividades y de sus aspectos ambientales asociados, permitiéndonos decidir sobre cuáles de ellos hemos de centrar nuestros esfuerzos, minimizando así nuestros impactos sobre el entorno.

CONSTRUCCIONES DECO, S.A., también considera que en un entorno de progresiva liberalización, globalización y creciente competencia es primordial preocuparse por la evolución de la calidad ambiental debido a una serie de factores importantes, como son, por ejemplo:

- ☐ **Ahorro de recursos naturales:**

Los recursos naturales utilizados en la construcción son cada vez más difíciles y costosos de obtener.

- ☐ **Aumento de la exigencia legal:**

La normativa ambiental es cada vez más estricta.

☐ **Aumento de la presión de los clientes:**

Cada vez se demandan más actividades y servicios "verdes".

☐ **Opinión pública:**

Cada día es más difícil justificar actuaciones empresariales no sostenibles.

☐ **Aumento de la competencia:**

El medio ambiente empieza a perfilarse como un factor competitivo.

Tras todo lo descrito anteriormente se marca como meta el mantenimiento de un **"SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN (SIG)"**. Este consistirá esencialmente en la aplicación organizada, documentada, sistemática y perpetua de soluciones con sentido común para conseguir el objetivo deseado de **mejorar la actuación ambiental**.

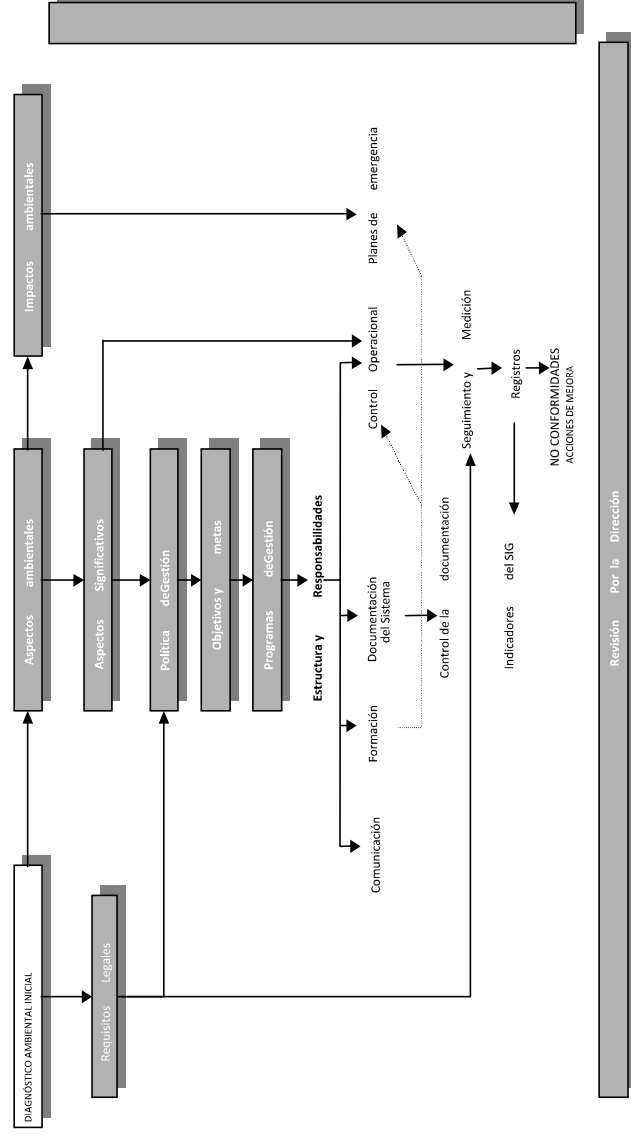
CONSTRUCCIONES DECO, S.A. asume que tiene su propia responsabilidad para gestionar el impacto de sus actividades en el medio ambiente, y por tanto, se compromete a adoptar un enfoque activo en este campo, a fin de prevenir y reducir en la medida de lo posible dichos impactos además de asegurar una gestión sólida de los recursos, empleando siempre las mejores tecnologías disponibles a un costo razonable, eligiendo en cada momento el proveedor que demuestre un mayor cumplimiento de requisitos ambientales.

Siguiendo los principios básicos marcados por la Política de Gestión, se han identificado y valorado los aspectos ambientales y los requisitos legales aplicables a nuestras actividades. Todo ello nos da año tras año una imagen de la situación ambiental de nuestra empresa a partir de la cual trabajamos nuestro SIG de forma sólida y exitosa.

Tanto la situación ambiental de nuestra empresa como los objetivos de mejora se comunican tanto a los agentes externos (subcontratistas, clientes y sociedad en general) como a nuestros propios empleados a través de sesiones de formación y sensibilización ambiental. Además se aprovecha esta formación para preparar a nuestros trabajadores en la actuación frente a situaciones de emergencia con la finalidad de que estas provoquen el menor impacto ambiental.

Otro elemento destacable de nuestro SIG son las auditorías ambientales, consideradas como herramientas de análisis y mejora de la situación ambiental y del propio SIG de nuestra empresa. Estas auditorías constituyen un elemento vital para llevar a cabo revisiones anuales de nuestro SIG por parte de Dirección dentro de un proceso de mejora continua de nuestro comportamiento ambiental.

La interrelación de los elementos básicos de nuestro SIG se muestra en la figura a continuación:



Por otra parte la Documentación del Sistema de Gestión consta de:

- **PRESENTACIÓN DE DECO:** Describe las responsabilidades de la Dirección, estructura y organización, sistema, control operacional y demás actividades de gestión de la calidad, el medio ambiente, la prevención de riesgos y salud laboral y la gestión ética.
- **MANUAL DE BUENAS PRACTICAS:** Donde se recoge la metodología de actuación por parte de nuestros trabajadores y subcontratistas a la hora de llevar a cabo las actividades en oficinas y obras.
- **PROCEDIMIENTOS:** Son documentos en los que se describe cómo se realiza una determinada actividad, quién la realiza y con qué medios o información.
- **REGISTROS:** Son documentos que demuestran la conformidad o la implantación correcta de los requisitos del Sistema Integrado de Gestión.
- **INSTRUCCIONES:** Se desarrollan generalmente como apoyo a los Procedimientos operativos y para definir temas concretos. Cubren exclusivamente la parte técnica en la que se basa la actividad.
- **CÓDIGO ÉTICO:** Describe un código de Conducta de la Organización y regula aspectos tales como confidencialidad, incompatibilidad, relación con los clientes y proveedores, entre otros.

- **PLAN DE CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE:** Se elabora como requisito indispensable para el inicio de las obras. Los planes contienen entre otra información; de datos generales, equipos de inspección, medición y ensayo, No conformidades, acciones correctoras y preventivas, identificación de los requisitos legales, las líneas de actuación ambiental, situaciones de emergencia, procedimientos de gestión ambiental
- **PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD:** Está basado en el Estudio de Seguridad y Salud de la obra facilitado por el cliente que marca las directrices para la realización de los trabajos. En el Plan de Seguridad se definen los riesgos detectados y las medidas de seguridad preventivas aplicables. Se redacta antes del inicio de las obras y es supervisado por el colegio de aparejadores.

Es el Comité de Dirección de **CONSTRUCCIONES DECO, S.A.**, quien asume la máxima responsabilidad de la Gestión del Sistema, delegando en el Administrador del Sistema la responsabilidad y la autoridad para desarrollar, implantar y efectuar el seguimiento oportuno del Sistema de Gestión de Calidad, del Medio ambiente, de la Prevención de Riesgos Laborales y la Gestión Ética.

RELACION CON TERCEROS

Los representantes de la organización trabajan con los distintos grupos implicados (clientes, partners, sociedad, etc.) con la finalidad de mantener relaciones estables con cada uno de ellos de forma que colaboraciones puntuales se transformen en firmes canales de comunicación. Son de destacar las relaciones con:

PARTES INTERESADAS	NECESIDADES	EXPECTATIVAS	Respuesta de la organización
Trabajadores	Formación/Competencia Disponibilidad de instalaciones, herramientas y aplicaciones eficaces para el desarrollo de la actividad Adecuada comunicación interna y disponibilidad de la toma de decisiones. Salario adecuado Pagos en plazo Puesto de trabajo seguro y respetuoso con el entorno	Crecimiento profesional y organizacional Conciliación vida familiar y profesional Consideraciones personales	- Política de RRHH (definición de perfiles y competencias) - Política estratégica y de inversiones e integración de sistemas - Sistemas informáticos - Canales de comunicación interna - Política salarial
Accionistas y propietarios	Resultado económico positivo y de crecimiento	Optimización de los costes Buena imagen de la organización, tanto legal, económica, como de responsabilidad social (PRL, MA,...)	- Estrategia económica/comercial - Resultados económicos - Política SIG - Políticas de certificación
Proveedores y	Fidelización del cliente Planificación de los servicios y las compras (plazos y condiciones) Definición clara de criterios y adecuada información de los productos y servicios solicitados Condiciones de facturación Canales de comunicación y resolución de incidencias Rápidos y eficaces	Entornos de trabajo seguros y sostenibles Mejora de las condiciones de venta y contractuales Incremento de la tasa de servicio/ventas	Política de compras Pedidos y contratos - Protocolos de comunicación - Evaluación de proveedores (desempeño) - Política SIG
Sociedad	Mantenimiento y generación de puestos de trabajo Edificaciones seguras	Edificaciones sostenibles	Estrategia de la Organización y política de contratación
Empresas del sector	Evitar problemas de movilidad, y molestias ambientales (ruido, contaminación,...)	No ceder cuota de mercado Canales de comunicación abiertos para posibles colaboraciones Climatización del edificio Mantenimiento mínimo y fácil	- Actualización y evaluación periódica de la legislación - Política estratégica - Política ética - Canales de comunicación - Estrategia de la Organización Adecuación del proyecto Garantías
Usuarios	Espacio adecuado para las actividades Cumplimiento de plazos para la ocupación Edificaciones seguras y sostenibles	Mejora del proyecto Resolución de incidencias de proyecto Reconocimiento social	Edificación y ejecución de la obra
Clientes y DF	Cumplimiento de plazos de ejecución Cumplimiento de los trabajos del proyecto	Disponibilidad de dedicación exclusiva de los recursos	CAE y PSS Organización preventiva Políticas de SST
CSS	Cumplimiento requisitos legales Minimización del riesgo en la obra Agilidad en la corrección de incidencias	Transparencia y fiabilidad de la información	- Estricto cumplimiento legal - Política SIG - Políticas de certificación
Administraciones	Recaudatorias: Pago de impuestos, tasas, sanciones y multas Cumplimiento de la normativa aplicable en los distintos ámbitos Mantenimiento y generación de puestos de trabajo	Canales de comunicación y resolución de incidencias eficaces	- Estrategia de la organización - Canales de comunicación

CAPÍTULO 2: POLÍTICA DE GESTIÓN Y VALORES

En **CONSTRUCCIONES DECO, S.A.** hemos optado por la ejecución de obras singulares de edificación para la Administración Pública como base de nuestra actividad. Las altas exigencias de estos proyectos públicos nos han proporcionado una valiosa experiencia y conocimiento para ofrecer un producto de primer nivel también al sector privado.

Para conseguir la plena satisfacción de nuestros clientes cumpliendo sus expectativas obra tras obra al menor coste posible, protegiendo a las personas y al medio ambiente, basamos nuestra estrategia en:

- **IDENTIFICAR** y satisfacer las necesidades de nuestros **clientes**, ejecutando las obras en los plazos previstos de forma eficiente y económicamente viables, utilizando tecnologías respetuosas con el entorno y sistemas de trabajo seguros y no discriminatorios.
- **SATISFACER** las necesidades de nuestros **colaboradores**, realizando un estricto control de las condiciones de trabajo, garantizando el máximo nivel de seguridad y salud laboral y la formación adecuada para su integración en el puesto de trabajo y en el entorno organizativo, económico y social y anteponiendo en el desarrollo de nuestra actividad criterios de prevención de riesgos de accidentes a criterios económicos o de producción.
- **ATENDER** especialmente nuestra relación con **proveedores** y empresas colaboradoras, procurando establecer vínculos de cooperación y reciprocidad a largo plazo.
- **CUMPLIR** estrictamente con los requisitos contractuales del cliente, de nuestros colaboradores y de proveedores y con la legislación y reglamentación aplicable a nuestras actividades, incluida la Declaración Universal de los Derechos Humanos y las recomendaciones de la OIT, así como el compromiso de satisfacer otros requisitos adquiridos voluntariamente.
- **PROTEGER** a las personas y a los recursos técnicos, económicos y de información de la organización y la tecnología utilizada para su gestión, frente a riesgos, internos o externos, deliberados o accidentales, y eliminar los peligros, con el fin de asegurar la igualdad de oportunidades, su integridad, intimidad, disponibilidad y confiabilidad.
- **PROPORCIONAR** condiciones de trabajo seguras y saludables para la prevención de lesiones y deterioro de salud relacionados con el trabajo así como promover la participación y comunicación en la organización.

- **MEJORAR** continuamente en nuestras actividades, realizando un esfuerzo en el desarrollo de proyectos innovadores, con el objetivo de aumentar la satisfacción de clientes, colaboradores y proveedores, cumpliendo con sus expectativas, previniendo y reduciendo los riesgos de seguridad y salud laboral y los impactos ambientales y desplegando valores de gestión y responsabilidad social a través de soluciones competitivas e innovadoras.

La Dirección

Barcelona, 20 de mayo de 2020

Misión, Visión y Valores:

MISIÓN

Realizar la construcción y ejecución de obras singulares de edificación, en especial para las administraciones públicas, poniendo siempre por delante la calidad y la maestría en su ejecución. La especial vocación por la actividad constructora para las AA. PP, no supone el renunciar a realizar obras para clientes privados siempre que se mantengan los criterios de singularidad y garantías de calidad y responsabilidad en su ejecución antes señaladas. Dentro de esos mismos criterios CONSTRUCCIONES DECO no renuncia a las actividades de promoción de edificaciones residenciales o de cualquier tipo.

VISIÓN

Ocupar siempre un lugar destacado en el sector como empresa que, independientemente de su dimensión, resulte altamente atractiva para clientes, inversores, empleados y proveedores, presentes y futuros, por lo que aspira, no solo a permanecer en el mercado, sino a ser un referente de elevado nivel profesional, manteniendo un crecimiento acorde con niveles adecuados de rentabilidad y con esas características, buscando que no se dé una pérdida de control al respecto por razones de tamaño.

VALORES

Accesibilidad de los clientes y disponibilidad para dar respuesta a sus peticiones. Por la proximidad con que nos mantenemos, la apertura de nuestros planteamientos y el mantener un rostro identificable y personalizado que les da fiabilidad y confianza sobre nuestro compromiso

Seguridad y prevención en el trabajo junto con responsabilidad social y ambiental por convencimiento y por creer que son fuente de atractivo para clientes, empleados y proveedores y seguro a largo plazo de rentabilidad y perennidad.

Conciliación de la vida laboral, personal y familiar para que todos los colaboradores podamos compatibilizar intereses particulares, obligaciones y necesidades a partir de una visión integral de la vida.

Innovación en gestión, estudio y ejecución de obras, en el cumplimiento de normativas y certificaciones de calidad, así como en el uso de la informática y de las nuevas tecnologías.

Alto espíritu de colaboración y de relación entre las personas de la empresa, con preocupación por las relaciones humanas entre colaboradores, y de todos con la dirección respetando en todo momento los compromisos de igualdad de oportunidades y conciliación de la vida laboral, personal y familiar.

Relación de cooperación con proveedores y empresas colaboradoras que permite establecer vínculos de cooperación y reciprocidad a largo plazo

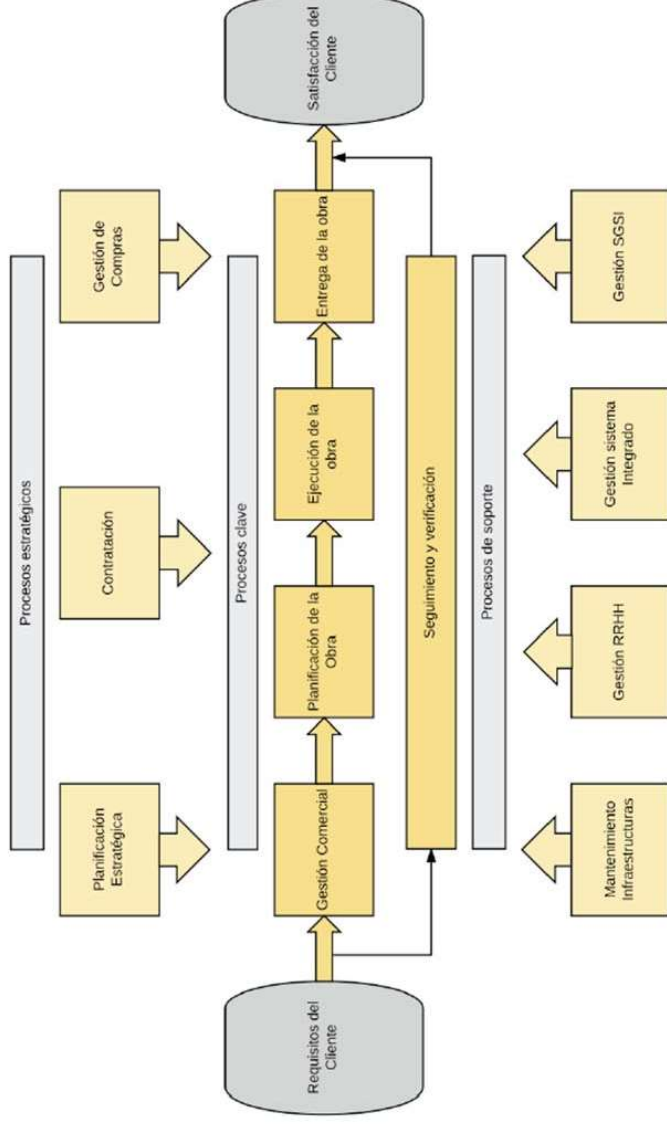
Integridad, intimidad, disponibilidad y confiabilidad en primer lugar de nuestros colaboradores y en segundo, de la información con el fin de proteger a las personas y a los recursos técnicos, económicos y de información de la organización y la tecnología utilizada para su gestión, frente a riesgos, internos o externos, deliberados o accidentales.

Barcelona, 9 de junio 2009
La Dirección

CAPÍTULO 3: ACTIVIDADES DE CONSTRUCCIONES DECO

GENERALIDADES

El desarrollo de nuestras actividades podemos decir que sigue, de forma simplificada, la siguiente metodología:



Describimos a continuación los procesos clave de la actividad:

- **Gestión Comercial:**
En esta fase, nuestros clientes solicitan la ejecución de proyectos (ya sea mediante concurso o directamente) y el Departamento Comercial y de Oficina Técnica lleva a cabo el estudio de las mismas para asegurar tanto la viabilidad económica como la técnica.
- **Planificación de las obras:**
En este proceso se definen y planifican las actividades necesarias para la realización de las obras con el objetivo de garantizar su correcta ejecución desde el punto de vista de calidad y de seguridad, cumpliendo con los compromisos contractuales y llevando a cabo una correcta actuación ambiental

– ***Ejecución de las obras:***

En esta fase se desarrollan las actividades y metodologías para la ejecución de las obras respecto al proyecto original.

– ***Entrega de las obras:***

Una vez finalizada la obra, esta es entregada al cliente, abriéndose el plazo legal de garantía.

ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES

Con el fin de conocer las repercusiones ambientales de sus actividades directas e indirectas, tanto en condiciones normales como anormales, **CONSTRUCCIONES DECO, S.A.**, ha identificado y evaluado sus actividades y servicios.

Los aspectos ambientales son todos aquellos elementos de las actividades, productos o servicios de una organización que pueden interactuar con el medio ambiente. Un aspecto ambiental significativo tiene o puede tener un impacto ambiental significativo. El Impacto ambiental es cualquier cambio en el medio ambiente, ya sea adverso o beneficioso, resultante total o parcialmente de los aspectos ambientales de una organización.

La metodología de la evaluación de aspectos dependerá de si evaluamos obra u oficinas. En obras se realiza en el marco del Plan de Calidad y Medio Ambiente de la siguiente manera:

Los aspectos ambientales englobados en áreas (consumos, atmósfera, ruido...) son evaluados según tres criterios, dos criterios suelen indicar la magnitud y el tercero la sensibilidad. Estos criterios están establecidos de forma exclusiva para cada uno de los aspectos. Por ejemplo, las emisiones de polvo dependen 1) si hay derribo, 2) si hay movimiento de tierras, y 3) de si la obra está situada en un entorno industrial o urbano.

Cada uno de estos criterios puede ser puntuado con 1 o 2 puntos, el aspecto pasa a ser significativo cuando la suma de puntos supera dos puntos, entonces se ponen en marcha las actuaciones específicas además de las periódicas.

Hay actividades como albañilería y cimentación que pueden ser directas o indirectas debido a que son actividades susceptibles de ejecutar directamente nosotros o de subcontratarlas. Agua, residuos, emisiones, ruido y suelo, son aspectos en los que incidimos directamente nosotros y nuestras subcontratas.

En caso de que alguna persona precisara de mayor información en lo que al sistema de gestión ambiental se refiere, rogamos se dirija a:

Ana García-Diego Gómez Administrador del SIG
Construcciones DECO, S.A. decosa@decosa.net

CODIGO	ASPECTO	ACTIVIDAD	IMPACTO	RESPONSABILIDAD Directa / Indirecta	SITUACIÓN FUNCIONAMIENTO	OBRA: Volpelleres	OBRA: Teodoro	OBRA: Sitges	OBRA: ST. Just	OBRA: Córroga	OBRA: Terrassa	OBRA: Sabadell	TOTAL
CON-01	Consumo de agua en obra	Derribo/ Cimentaciones/ Estructuras/ Cerramientos/ Acabados/ Instalaciones/ Urbanización.	- Agotamiento de recursos naturales - Los derivados del tratamiento de las aguas residuales con destino EDAR	D	N								0
CON-02	Consumo energía en obra	Iluminación, utilización de equipos eléctricos y electrónicos y climatización	- Agotamiento de recursos naturales no renovables - Emisiones de gases tóxicos producidos por la combustión del carbón, gas natural, petróleo o sus derivados: emisiones atmosféricas indirectas de CO2 que provocan el calentamiento nocivo global del planeta, también conocido como efecto invernadero	D	N								0
CON-03	Consumo de Materias primarias	Cimentaciones/ Estructuras/ Cerramientos/ Acabados/ Instalaciones/ Urbanización.	- Agotamiento de recursos naturales, especialmente agua y energía, necesarios para la fabricación - Emisión de contaminantes a la atmósfera, al agua y al suelo en el proceso de fabricación de dichos materiales. - Generación de residuos por un mal uso o mala elección de los materiales	D	N								0
CON-04	Consumo de Gasoli en obra	Funcionamiento grupo electrógeno y maquinaria	- Agotamiento de recursos naturales no renovables - Emisiones de gases tóxicos producidos por la combustión del petróleo: emisiones atmosféricas directas de CO2 que provocan el calentamiento nocivo global del planeta, también conocido como efecto invernadero	D	N		1						1
ATM-01	Emisión de polvo	Derribo/ Movimiento de Tierras/ Transporte/ Corte de piezas/ Acopio	- Molestias a la población, y a la fauna. - Reducción de la visibilidad - Riesgo para la seguridad y salud de las personas, la flora y la fauna.	D	N	1	1	1	1		1	1	6
ATM-02	Emisión de gases por combustión de vehículos y maquinaria	Demoliciones/ Cimentaciones/ Estructuras/ Cerramientos/ Acabados/ Instalaciones/ Urbanización/ Transporte	- Emisiones atmosféricas directas de CO2 que provocan el calentamiento nocivo global del planeta, también conocido como efecto invernadero - Riesgos para la seguridad y salud de las personas, la flora y la fauna.	D/I	N	1	1	1				1	4
RP-01	Asbesto	Operaciones de derribo que conllevan manipulación de asbesto	- Este aspecto está clasificado como muy significativo, ya que la manipulación de materiales que contengan asbesto suponen un grave riesgo para la salud y el medio ambiente, por considerarse el asbesto una sustancia peligrosa. - Posible contaminación de las aguas y la atmósfera	I	A								0
RP-02	Generación de residuos peligrosos	Derribo/ Cimentaciones/ Estructuras/ Cerramientos/ Acabados/ Instalaciones/ Urbanización/ Mantenimiento	- Contaminación del suelo y de las aguas superficiales y subterráneas por vertidos accidentales - Contaminación del suelo y de las aguas superficiales y subterráneas producido por los lixiviados derivados de un almacenamiento incorrecto de los mismos. - Los propios derivados de su gestión: * Transporte para su posterior tratamiento: emisiones atmosféricas por la combustión del combustible en vehículos. * Tratamiento (estabilización, neutralización, precipitación, evaporación, incineración, scrubbing), valorización (reutilización, reciclaje y incineración con recuperación de energía) o disposición en vertederos autorizados: en función de la vía de gestión escogida se pueden generar distintos impactos tales como la contaminación atmosférica (por gases que varían en función del tratamiento realizado), la contaminación de suelo y aguas por lixiviados, el consumo de recursos naturales (combustibles, electricidad, agua,...) y materias primarias (según el tratamiento físico, químico o biológico), la generación de residuos, etc. Mediante la valorización y el reciclaje de los residuos se puede reducir el impacto provocado por el tratamiento de dichos residuos, aprovechándolos para el mismo u otros procesos, y cuando no es posible obteniendo energía en el caso de la incineración.	D/I	N	1		1	1		1	1	5
RP-03	Generación de residuos radioactivos	Demoliciones/ Instalaciones/ Equipamientos.	- Las radiaciones ionizantes pueden afectar al entorno más inmediato causando distintos daños sobre la salud de las personas y los animales: alteraciones genéticas, etc.	D/I	A								0
RS-01	Generación de residuos banales	Derribo/ Cimentaciones/ Estructuras/ Cerramientos/ Acabados/ Instalaciones/ Urbanización/ Mantenimiento	- Impacto visual y gases malolientes como resultado de la putrefacción de los mismos - Contaminación del suelo y de las aguas superficiales y subterráneas producido por los lixiviados derivados de un almacenamiento incorrecto de los mismos. - Los propios derivados de su gestión: * Transporte para su posterior tratamiento: emisiones atmosféricas por la combustión del combustible en vehículos. * Tratamiento (estabilización, neutralización, precipitación, evaporación, incineración, scrubbing), valorización (reutilización, reciclaje y incineración con recuperación de energía) o disposición en vertederos autorizados: en función de la vía de gestión escogida se pueden generar distintos impactos tales como la contaminación atmosférica (por gases que varían en función del tratamiento realizado), la contaminación de suelo y aguas por lixiviados, el consumo de recursos naturales (combustibles, electricidad, agua,...) y materias primarias (según el tratamiento físico, químico o biológico), la generación de residuos, etc. Mediante la valorización y el reciclaje de los residuos se puede reducir el impacto provocado por el tratamiento de dichos residuos, aprovechándolos para el mismo u otros procesos, y cuando no es posible obteniendo energía en el caso de la incineración.	D/I	N	1	1	1	1		1	1	6
RI-01			- Los propios derivados de su gestión: * Transporte para su posterior tratamiento: emisiones atmosféricas por la combustión del combustible en vehículos.			1	1	1	1			1	5

	Generación de tierras y rocas sobrantes	Demoliciones/ Movimiento de tierras/ Cimentaciones/ Urbanización	* Valorización (reutilización, reciclaje) o disposición en vertederos autorizados: en función de la vía de gestión escogida se pueden generar distintos impactos tales como la contaminación atmosférica (por gases que varían en función del tratamiento realizado), el consumo de recursos naturales (combustibles, electricidad, agua,...), etc. Mediante la valorización y el reciclaje de los residuos se puede reducir el impacto provocado por el tratamiento de dichos residuos, aprovechándolos para el mismo u otros procesos, y cuando no es posible obteniendo energía en el caso de la incineración.	D	N									
RI-02	Generación de escombros	Demoliciones/ Cimentaciones/ Estructuras/ Cerramientos/ Acabados/ Instalaciones/ Urbanización	* Alteración de la zona de vertidos e impacto visual negativo, que provoca el deterioro de la zona. - Los propios derivados de su gestión: * Transporte para su posterior tratamiento: emisiones atmosféricas por la combustión del combustible en vehículos. * Valorización (reutilización, reciclaje) o disposición en vertederos autorizados: en función de la vía de gestión escogida se pueden generar distintos impactos tales como la contaminación atmosférica (por gases que varían en función del tratamiento realizado), el consumo de recursos naturales (combustibles, electricidad, agua,...), etc. Mediante la valorización y el reciclaje de los residuos se puede reducir el impacto provocado por el tratamiento de dichos residuos, aprovechándolos para el mismo u otros procesos, y cuando no es posible obteniendo energía en el caso de la incineración.	DII	N	1	1	1			1	1		5
SNP-01	Ocupación del terreno por instalaciones de obra	Demoliciones/ Movimiento de tierras/ Cimentaciones/ Estructuras/ Cerramientos/ Acabados/ Instalaciones/ Urbanización	* Alteración del suelo por ocupación del mismo. - Contaminación del suelo - Impacto acústico - Impacto visual	D	N	1		1						2
SNP-02	Compactación del terreno	Movimiento de tierras, circulación de vehículos, instalaciones y acopio	- Deterioro de las propiedades físicas, químicas y biológicas - Reducción o la pérdida de la productividad biológica o económica - Degradación de la capa vegetal	D	N	1		1						2
SNP-05	Talado de árboles y desbroce de vegetación	Demoliciones/ Movimiento de tierras/ Urbanización	- Deforestación - Deterioro o destrucción de ecosistemas - Daño sobre el bosque circundante - Erosión de la capa superficial de suelo - Riesgo de incendios. - Menor mitigación de las emisiones CO2	D	N			1	1					2
SNP-06	Lodos de bentonita o similar	Demoliciones/ Cimentaciones/ Urbanización	- Contaminación de las aguas superficiales y acuíferos. - Riesgo de accidentes debido a la película deslizante que se forma sobre el pavimento y por lo tanto reducción de la movilidad motorizada	D	N	1		1	1					3
SNP-07	Enclavamiento de calzada en el transporte de tierras	Movimiento de tierras/ Cimentaciones/ Estructuras/ Urbanización	- Impacto visual negativo.	D	N	1	1	1	1		1	1		6
SNP-08	Ocupación de la vía pública por instalaciones de la obra	Demoliciones/ Movimiento de tierras/ Cimentaciones/ Estructuras/ Cerramientos/ Acabados/ Instalaciones/ Urbanización	- Impacto visual negativo. - Molestias al entorpecer la movilidad de los distintos usuarios de la vía pública	D	N	1								1
SNP-09	Afectación al patrimonio cultural	Demoliciones/ Movimiento de tierras/ Cimentaciones/ Estructuras/ Cerramientos/ Acabados/ Instalaciones/ Urbanización	- Daños en el patrimonio cultural	D	N									0
AGU-01	Vertido de aguas sanitarias	Demoliciones/ Cimentaciones/ Estructuras/ Cerramientos/ Acabados/ Instalaciones/ Urbanización	- Contaminación del suelo y de las aguas subterráneas y superficiales. - Afectaciones a la fauna y flora.	D	N				1			1		2
AGU-02	Afloramientos temporales en cauces	Demoliciones/ Cimentaciones/ Urbanización	- Alteraciones de los ecosistemas fluviales y alteración de las características hídricas de la zona - Alteración de las características edafológicas de la zona y el lecho del cauce. - Afectaciones a la flora y fauna - Incremento de la turbidez del agua	D	N									0
AGU-03	Aguas procedentes del lavado de cubas o canchales de hormigón y silo de hormigón	Cimentaciones/ Estructuras/ Urbanización	- Contaminación del terreno y los acuíferos debido a su alto valor alcalino.	D	N	1		1						2
RUI-01	Ruido general	Funcionamiento de maquinaria/ Operaciones de corte, excavación, carga y descarga	- Molestias a la población y a la fauna	D	N	1	1					1	1	4
RUI-02	Ruido por transporte de vehículos	Demoliciones/ Cimentaciones/ Estructuras/ Cerramientos/ Acabados/ Instalaciones/ Urbanización	- Molestias a la población y a la fauna	DII	N									0
EME-01	Pérdidas o derrames involuntarios de sustancias peligrosas	Demoliciones/ Movimiento de tierras/ Cimentaciones/ Estructuras/ Cerramientos/ Acabados/ Instalaciones/ Urbanización	- Contaminación de los suelos. - Contaminación de las aguas subterráneas y superficiales, en caso de existir un río cerca. - Afectaciones a la vegetación y la fauna de los ríos.	D	E	1	1							2
EME-02	Rotura de aisladores de aguas frías, conducciones de gas, líneas eléctricas o teléfono, instalaciones, etc.	Demoliciones/ Movimiento de tierras/ Cimentaciones/ Estructuras/ Urbanización	- Contaminación del suelo. - Contaminación de las aguas - Situaciones potenciales de incendios - Generación de ruido - Riesgos para la seguridad y salud de las personas	D	E		1					1	1	3
TOTAL						14	10	12	8	0	8	9		

Tal y como hemos comentado, todos estos aspectos son evaluados para cada obra, dando lugar en el Plan de Calidad y Medio Ambiente correspondiente de la obra, para todos los aspectos ambientales existen medidas de control operacional, pero para los significativos se aplican además medidas específicas de reducción o minimización del impacto ambiental”.

En oficina, valoramos los siguientes aspectos:

- Consumo de agua
- Consumo de luz
- Consumo de papel
- Residuos
- Vertidos
- Ruido

Los aspectos ambientales significativos de oficinas obtenidos son los relacionados a continuación con (*):

CÓDIGO	ASPECTO	ACTIVIDAD	IMPACTO	Directa / Indirecta	RESPONSABILIDAD	SITUACIÓN FUNCIONAMIENTO	Oficina
COM-01	Consumo de Agua en oficinas	Baño y cocina en actividades administrativas de oficina	- Agotamiento de recursos naturales - Los derivados del tratamiento de las aguas residuales con destino EDAR	D	N	*	
COM-03	Consumo energía en oficina	Iluminación, utilización de equipos eléctricos y electrónicos y climatización	- Agotamiento de recursos naturales no renovables - Emisiones de gases tóxicos producidos por la combustión del carbón, gas natural, petróleo o sus derivados: emisiones atmosféricas indirectas de CO2 que provocan el calentamiento nocivo global del planeta, también conocido como efecto invernadero	D	N		
COM-07	Papel	Actividades administrativas	- Agotamiento de los recursos naturales, especialmente madera (deforestación, erosión e incendios), agua y energía necesaria para su fabricación. - Aguas residuales con una alta carga contaminante y contaminación atmosférica debido al proceso de combustión necesario para su fabricación	D	N		
R-01	Residuos especiales (pilas, baterías, fluorescentes...)	Mantenimiento instalaciones y equipos	- Ambiental	D	A		
R-02	Equipos electrónicos y desechos	Mantenimiento y renovación de equipos	- Ambiental				
R-03	Generación de residuos banales (toners, cartuchos de tinta...)	Actividades administrativas	- Ambiental	D	N		
R-04	Papel y cartón	Actividades administrativas	- Ambiental	D	N		
R-05	Plástico, tetra briks y envases metálicos	office	- Ambiental	D	N		
R-06	Basura orgánica	office	- Ambiental	D	N		
R-07	Climatización	Mantenimiento de aires acondicionados	- Ambiental	I	A		
V-01	Aguas residuales	Lavabos	- Ambiental	D	N	*	
ATM-01	Ruido	actividad administrativa	- Ambiental	D	N		

Los ítems con mayor número de incidencias en la suma de obras son el **consumo de agua** y **aguas residuales**. En 2020 a causa de la pandemia se ha dado un mayor uso al office por el cierre de la restauración, a la vez los protocolos covid han obligado a una mayor limpieza de manos en la oficina y a una mayor limpieza de las oficina.

Debido a la singularidad de las actividades y a la estructura organizativa, basada en la subcontratación de un gran número de actividades, y con el ánimo de reducir los impactos ambientales y prevenir los accidentes en las obras, hemos editado y distribuido al personal y a todas la empresas subcontratadas un **Manual de Buenas Prácticas** donde se recogen metodologías de actuación directamente relacionadas los aspectos medioambientales, destinadas a reducir los riesgos e impactos. Este Manual de Buenas Prácticas ya se encuentra en su cuarta edición y ha sido traducido al árabe.

CAPÍTULO 4: COMPORTAMIENTO AMBIENTAL

Para poder evaluar mejor el comportamiento ambiental de Construcciones DECO, S.A., hemos implantado el **Indica** (Proyecto de monitorización del comportamiento ambiental).

Indica

Habida cuenta de nuestro ámbito de actuación, el sector de la construcción de edificios singulares no residenciales, ubicados en distintas zonas geográficas, utilizando distintas técnicas constructivas, con superficies, número de plantas y niveles de acabados muy distintos y cuyo periodo de construcción no coincide con los años naturales, la comparación de datos ambientales es prácticamente imposible y, por tanto, la acreditación de la mejora en el comportamiento ambiental muy difícil de constatar. ¿Qué indicadores podemos utilizar para medir la bondad de nuestro comportamiento ambiental? Definitivamente no pueden ser aquellos utilizados por el 90% de las empresas.

Dada la dificultad comenzamos a plantearnos alternativas. En junio 2006 tras realizar un benchmarking de las empresas del sector tanto estatales como internacionales nos propusimos poner en práctica la idea de la **Auditoría por Puntos**.

Auditoría por Puntos

La auditoría por puntos se basa en puntuar una serie de ítems tanto objetivos como subjetivos que se han objetivizado dando criterios a las puntuaciones. Cada uno de estos puntos pertenece a uno de los siguientes apartados:

- Permisos y licencias
- Plan de calidad y medio ambiente
- Gestión de los residuos
- Señalización, orden y limpieza
- Atmósfera
- Compras y aprovisionamientos
- Consumos
- Comunicación interna y externa
- Emergencias e incidencias

La totalidad de los ítems son evaluados anualmente, mientras que una selección de los mismos, los más operativos y variables durante el transcurso de la obra, serán evaluados con mayor periodicidad.

Las evaluaciones anuales corren a cargo de nuestros consultores, técnicos en gestión ambiental, en el transcurso de la auditoría interna del Sistema de Gestión programadas anualmente, mientras que las bimensuales se realizan internamente coincidiendo con las inspecciones del Servicio de Prevención, las puntuaciones obtenidas dan lugar a **Indica** el Indicador de Evolución del Comportamiento Ambiental de la compañía.

IndicA: Metas y objetivos

Los resultados de cada una de las inspecciones se presentan a la organización, especialmente a los jefes de obra, encargados y operarios

IndicA estará disponible por:

- obra: **IndicAo**
- ítem: **IndicAi**
- como agregado de DECO: **IndicAd**

IndicA: Comunicación

Un proyecto de estas características difícilmente alcanzará todo su éxito potencial si no es debidamente comunicado. Para asegurárnoslo, llevamos a cabo las siguientes acciones de comunicación tanto internas como externas, para dar a conocer el indicador a todas las partes interesadas.

- Página web: Publicamos los resultados en nuestra página web www.decosa.net a través de la declaración MA.

- Declaración Ambiental: Tal y como ya hemos comentado, **IndicA** nace de la dificultad de evidenciar la mejora ambiental en la Declaración Ambiental exigida por la certificación EMAS.

- Otras formas de comunicación: el resultado del Indicador Ambiental también se comunica en la sesión anual de comunicación a todos los trabajadores de la compañía.

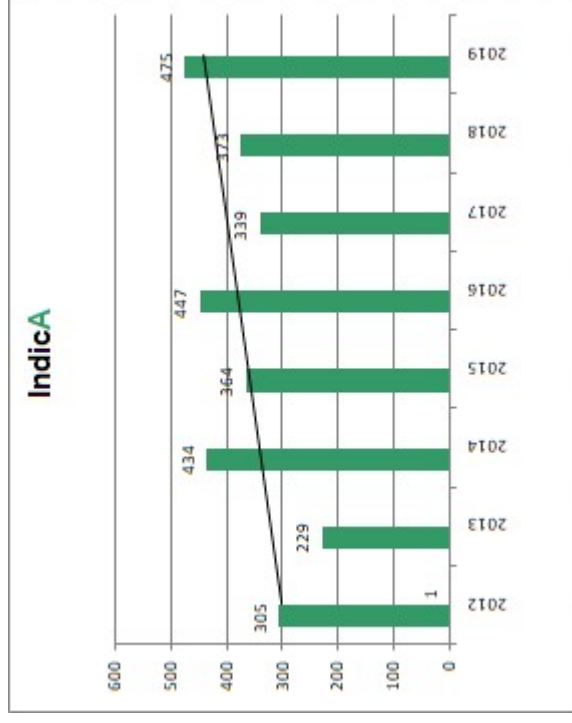
En búsqueda de la excelencia

Las buenas prácticas llevadas a cabo por el personal en obra y no contempladas en los ítems de la auditoría tendrán, lo que llamamos, una puntuación extra y una vez se constate que son factibles en todas las obras, pasarán a ser ítems puntuables.

Mediante **IndicA**, podremos observar qué obras son ambientalmente mejorables y en qué aspectos. Además, realizando un estudio de las buenas prácticas llevadas a cabo en las obras con mejor puntuación conseguiremos trasladar estas buenas prácticas al resto de las obras. Básicamente, se trataría de un benchmarking interno en el que, gracias al análisis comparativo y evolutivo de **IndicA** y sus segregados, conseguiremos saber exactamente en qué aspectos ambientales es cada una de nuestras obras excelente.

Evolución del IndicaA

En el gráfico podemos observar la variación de las puntuaciones obtenidas en el IndicaA desde su nacimiento.



Al observar la gráfica con los promedios anuales podemos decir que con el transcurso de las auditorías, las personas que hacen las inspecciones reconocen volverse cada vez más exigentes, de ahí cierto estancamiento de las puntuaciones.

Asimismo se ha utilizado el IndicaA como herramienta para implementar nuevas metodologías de trabajo, de manera que mejoras ambientales usadas en una obra se han trasladado al resto a través de su incorporación en el checklist.

En la declaración MA del 2018 ya se comentó la necesidad de actualización del cuestionario INDICA por llevar varios años sin revisarse y haber quedado algunas cosas obsoletas y así aprovechar para añadir las novedades legislativas e incluir temas de NC de las auditorías.

No se dispone de datos en 2020 porque se ha estado mejorando la herramienta INDICA, retrasándose el proceso debido a las consecuencias generadas por la pandemia COVID19. En 2021 se dispondrá de la valoración con la herramienta mejorada.

Hemos conseguido una tendencia al alza desde 2012 y mejorar significativamente desde el 2017.

PERMISOS Y LICENCIAS

Construcciones DECO, S.A. dispone de la comunicación ambiental al Ayuntamiento de Barcelona correspondiente a nuestras oficinas centrales. En cuanto a las obras, disponemos de las licencias correspondientes, que son responsabilidad del promotor, y en las que se reflejan nuestras obligaciones. El resto de permisos necesarios para la ejecución de la obra se solicitan a los organismos pertinentes.

En este apartado no sólo se evalúa la disposición por parte de Construcciones DECO, S.A. de todos los permisos y licencias exigibles sino también la cumplimentación en arqpro, su rápida localización en la caseta de obra y su colocación.

Hay un sistema de control interno que garantiza el cumplimiento de todos los requisitos en cuanto a permisos y licencias, la prueba está en que nunca hemos recibido sanciones al respecto.

PLAN DE CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE

En este apartado medimos la elaboración del plan de calidad y medio ambiente dentro del plazo indicado, la bondad de su contenido y su seguimiento.

Se ha creado un nuevo formato del Plan de Calidad y Medio Ambiente propio de DECO y que coexistirá con el del cliente. Se han introducido varios cambios peticionados por el cliente para poder dar soluciones a estas peticiones concretas en todas las obras.

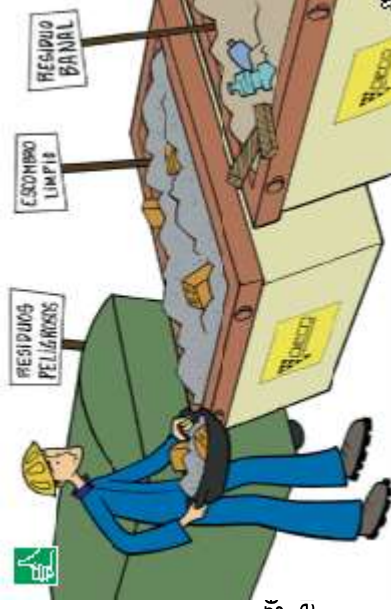
Con el cambio de tipo de cliente de público a privado, consideramos que nuestro PQMA va a acabar siendo el propio sistema ARQPRO el cual alimentan todas las personas que intervienen en la obra.

GESTIÓN DE RESIDUOS

Al referirnos al apartado de gestión de residuos, estamos hablando de la correcta segregación y gestión de los mismos conforme el procedimiento de la empresa así como de la identificación de oportunidades de reciclaje y reutilización.

La gestión de residuos la realizamos de la siguiente manera:

En obras:



obra se g
das y, e

Todas las obras disponen de los contenedores para la gestión de los **residuos peligrosos**:

- ✓ Contenedor envases que hayan contenido productos peligrosos.
- ✓ Contenedor para aerosoles.
- ✓ Contenedor para absorbentes.

Actualmente estos residuos son transportados y gestionados a través de transportistas y gestores autorizados, por la Agencia de Residuos de Catalunya dándole el tratamiento que les corresponde según la reglamentación vigente.

En caso de utilización de tierras absorbentes para la limpieza de pequeños vertidos accidentales al suelo, se utilizan bidones para su almacenaje y se transportan y gestionan como residuo peligroso.



Para los **residuos no peligrosos**, las obras están dotadas de un contenedor para el escombro limpio y otro contenedor para productos banales. Si la obra dispone de espacio incorporamos también contenedor para hierro y madera. Los residuos orgánicos y asimilables a domésticos se depositan en contenedores dentro de la obra, y posteriormente se trasladan a los distintos contenedores de basura selectiva situados en la vía pública y propiedad del ayuntamiento.

RESIDUOS PELIGROSOS

- Recipientes, envases o latas metálicas que hayan contenido productos peligrosos
- Aerosoles
- Envases que hayan contenido siliconas o plásticos

RESIDUOS NO PELIGROSOS

- Escombro limpio
- Escombro banal
- Madera
- Hierro

- Absorbentes, materiales de filtración, trapos de limpieza y ropas protectoras contaminados por sustancias peligrosas.
- Cartones
- Plásticos

En las obras en las que hay espacio, si el jefe de obra lo cree conveniente, se colocan más contenedores que los cinco de los que solemos disponer. Es el caso de los contenedores de hierro o madera, que algunos jefes de obra han hecho servir, sobre todo cuando prevén que generarán cantidad suficiente como para al menos llenar un contenedor. De esta manera, conseguimos segregar más residuos en origen.

En Oficinas:

En las oficinas los residuos se segregan en:

- ✓ Contenedor de pilas y baterías.
- ✓ Contenedor de tóneres y cartuchos de tinta.
- ✓ Contenedor de papel.
- ✓ Contenedor de plásticos, envases metálicos y tetra briks
- ✓ Contenedor de basura orgánica
- ✓ Contenedor de bolígrafos
- ✓ Papeleras para banal
- ✓ Contenedores de RAEE



La cantidad de residuos generados desde 2020 en obras y oficinas se detalla en las siguientes gráficas:

residuos	nombre	2017	2018	2019	2020	Total TN
150101	Envases de papel y cartón				1,41	1,41
150110	Envases con restos sust. Peligrosas	0,03				0,03
170605	Materiales de construcción que contienen amianto	50,67	20,96	8,90	10,46	90,99
200123	Equipos desechados que contienen clorofluorocarburos	0,06				0,06
170107	Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos	1.565,08	1.918,11	5.030,36	5.278,91	13.792,46
170504	Tierra y piedras	558,91	427,59	1.386,83	57,56	2.430,89
170904	Residuos mezclados de construcción y demolición	409,25	418,04	349,58	605,31	1.782,18
170101	Hormigón	369,43	102,94	1,60	19,74	493,71
170802	Materiales de construcción a base de yeso	2,40	33,54	40,78	9,80	86,52
170201	Madera	5,92	9,82	32,14	33,25	81,13
200301	Mezclas de residuos municipales		3,98	12,20	6,70	22,88
200138	Madera			9,30	11,10	20,40
200201	Residuos biodegradables		2,14		10,46	12,60
200140	Metales	11,45				11,45
170407	Metales mezclados	4,62				4,62
170604	Materiales de aislamiento			2,70	0,26	2,96
170203	Plástico				2,14	2,14
170405	Hierro y acero	2,11				2,11
200101	Papel y cartón	0,64				0,64
170403	Plomo	0,25				0,25
170401	Cobre, bronce, latón	0,15				0,15
170411	Cables	0,06				0,06
		2.981,03	2.937,11	6.874,40	6.047,10	18.839,64

Fuente: Facturas transportistas de residuos, hojas de seguimiento y aceptación

El aumento del escombros limpio y tierras del 2019 se producen en los códigos CER 170107 y 170 504 y se debe a las excavaciones realizadas con personal propio de Deco en las obras de edificación de viviendas en clientes privados: Obra calle Mallorca y Obra Calle Mendoza y a dos derribos importantes: Alt Pedrell y Via Augusta.

Con la incorporación de la actividad de derribos dentro de DECO, podemos controlar de forma óptima los residuos que se generan y hacer su seguimiento hasta las gestoras de residuos, además podemos optimizar una importante nueva partida de residuo peligroso, el Amianto. Por otro lado, hemos puesto especial énfasis en la separación de los residuos generados y se ha podido gestionar partidas de Cobre, bronce y Latón, Cable y palets.

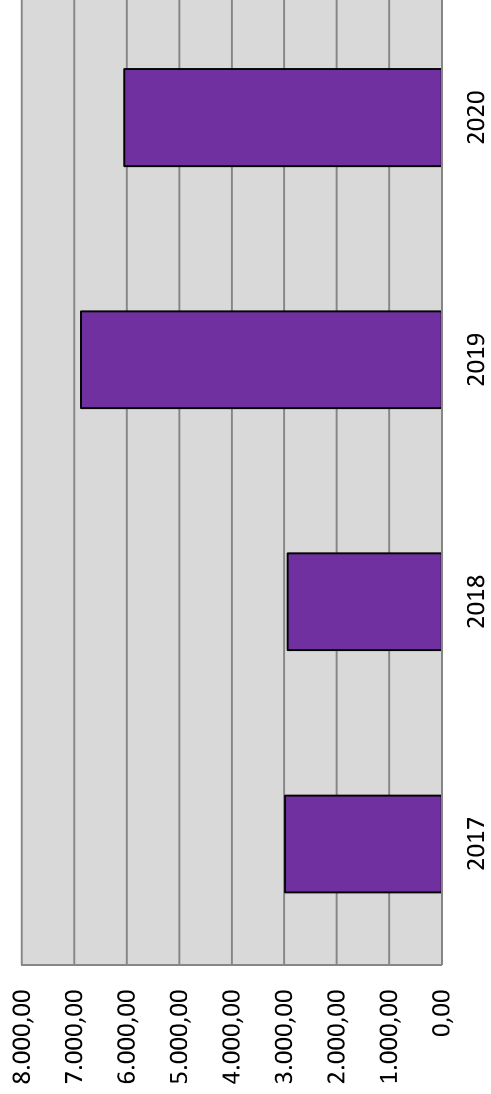
A parte de el cuadro anterior y en cuanto a tierras procedentes de excavaciones que salen de obra por parte de una subcontrata tenemos:

Obra	material	proveedor	tn
Calle Sol	Terres	Unió transmovil	901,00
Calle Sol	Terres	Sagrada familia excavaciones	375,00
		2019	526,00
SC	Terres	Falconera	26671,21
SC	Terres	Cantera Berta	708,59
SC	Terres	Font d'en fargues	13142,25
SC	Terres	Sefel	4487,71
SC	Terres	Cantera Berta	358,80
Calle Sol	Terres	Sagrada familia excavaciones	4528,00
Calle Sol	Terres	Puigfel	2794,10
Calle Sol	Terres	Puigfel	535,38
Calle Teodoro	Terres	Transportes y excavaciones Artosa, S.A.	21,00
Calle Teodoro	Terres	Puigfel	83,40
		2020	12,00
Can cortes	Terres	Hercal	14608,93
Can roca	Terres	Egarplanic	830,26
Can roca	Terres	Papiol	79,48
Can roca	Terres	Puigfel	24,60
Sitges	Terres	Gicsa	88,02
Sitges	Terres	Tomás Garcia	1146,18
Sitges	Terres	Ajuntament de Sitges	161,79
Sitges	Terres	Ajuntament de Sitges	655,69
Sitges	Terres	Ajuntament de Sitges	144,05
Sitges	Terres	Ajuntament de Sitges	1925,92
Sitges	Formigó	TortSA	93,37
Sitges	Terres	Agraria Bell Lloc SL	596,08
Sitges	Formigó	GRV Ambient	3102,99
StJust	Terres	Puigfel	5298,50
StJust	Terres	Puigfel	219,17
StJust	Terres	Resepa	242,82

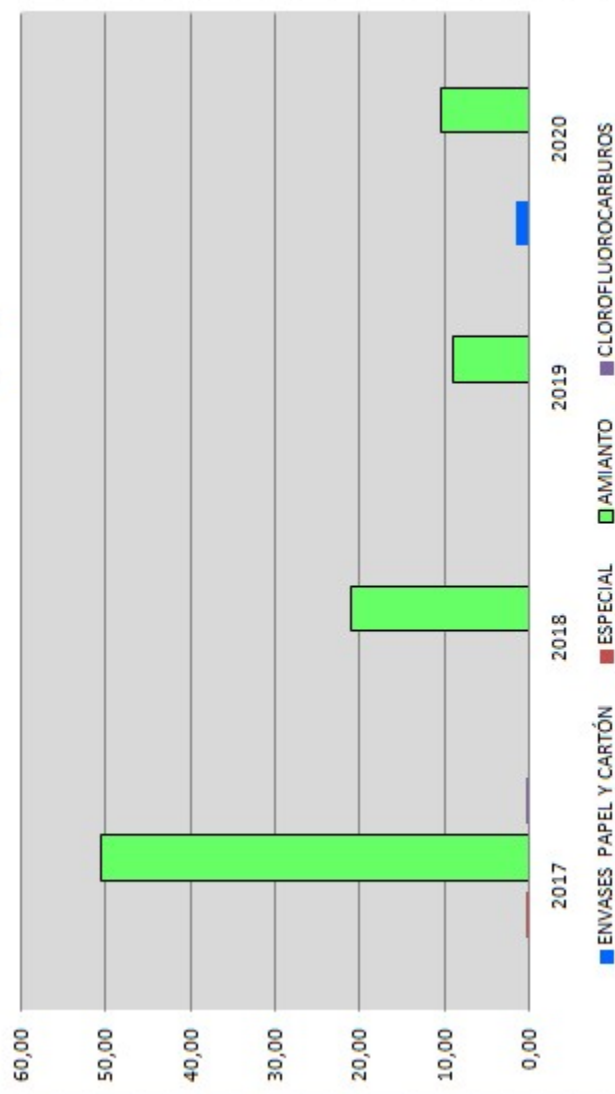
El cambio de tipología de cliente, del público al privado y el cambio de tipo de obra de colegios, bibliotecas, estadios...a viviendas con parking, trasteros y piscina, nos ha hecho detectar que tenemos un control adicional con el tema de excavaciones subcontratadas. Cuando estas excavaciones se realizan dentro de DECO se controlan a través de contenedores arpro y hoja de seguimiento, como siempre, pero con las subcontratas estamos funcionando de momento con certificados a la espera de implantar metodología.

A continuación la gráfica que vincula la generación de residuos con los niveles de facturación (millón de euros).

TOTAL TONELADAS

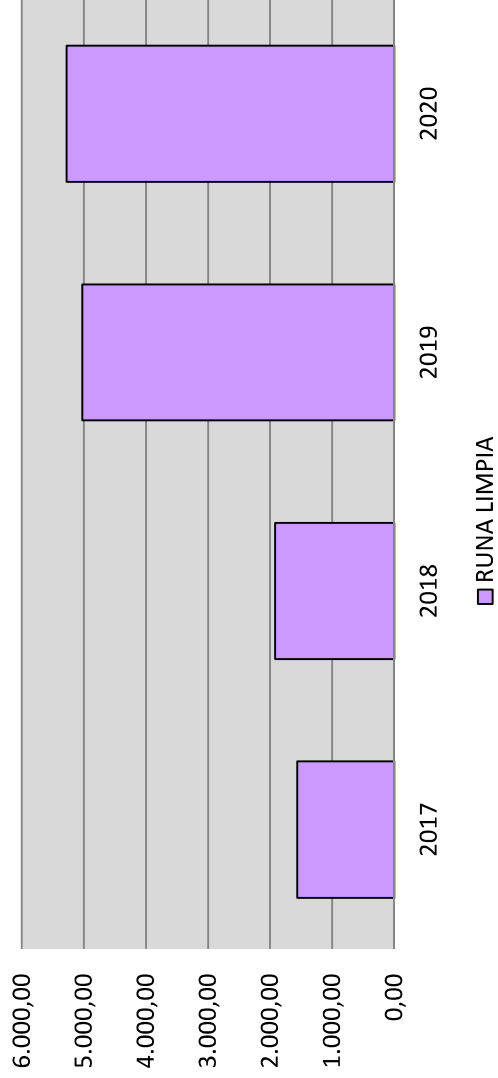


RESIDUOS ESPECIALES (TN)



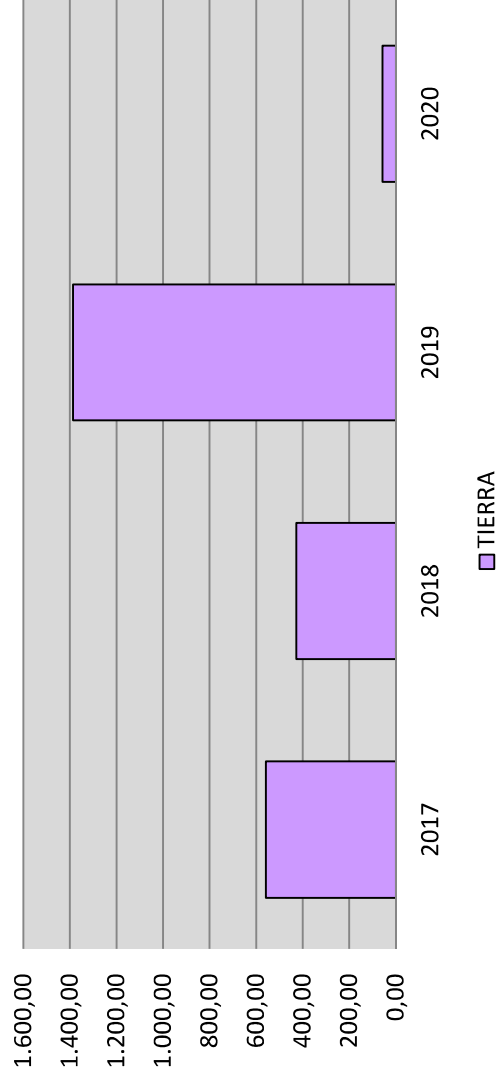
A partir de la nueva línea de Derribos DECO se han ejecutado varios derribos de dimensiones menores pero con Amianto y también se han realizado varios trabajos de extracción de Amianto, mejorando nuestra generación de residuos especiales.

RUNA LIMPIA (tn)

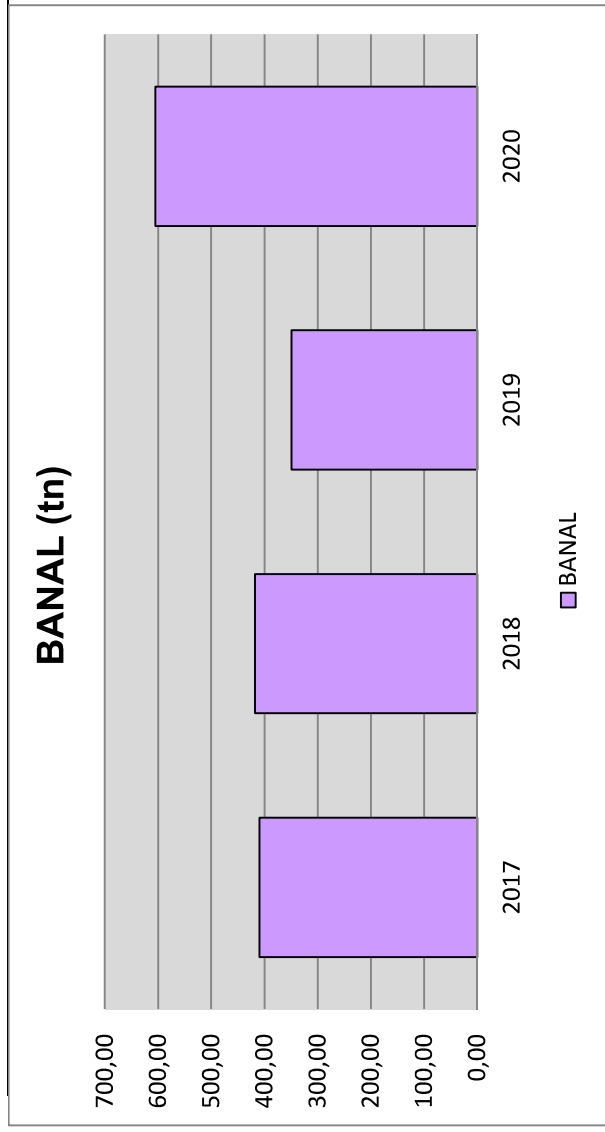


Los residuos de runa limpia han aumentado de manera clara durante los ejercicios de 2019 y 2020. Cabe destacar que lo han hecho en consonancia con la facturación de DECO. Las obras que más han influido en este resultado han estado en 2019 19050 (Vía Augusta) y 18039 (Pedrell). En 2020 18064 (Fontanella 9) y 19151 (Corcega 418), todas ellas han sido derribos, en los que suele ser más probable grandes cantidades de este residuo.

TIERRA (tn)



En residuos de tierra vemos una bajada en el nivel de importancia de este residuo con respecto a 2019. En este caso consideramos que fue por las varias edificaciones de viviendas plurifamiliares que tuvo DECO durante el ejercicio de 2019 que hizo aumentar mucho el residuo de tierra. En 2018 y 2020 las obras más influyentes fueron 17035 y 19091 pero las toneladas de residuos fueron completamente insignificantes comparadas con las 977 de la obra 18051 (Mendoza) de 2020.



Además de todo lo anterior se está haciendo reciclado de bolis, pilas, toners y papel.

SEÑALIZACIÓN, ORDEN Y LIMPIEZA

Este apartado es un apartado fundamental tanto en lo que se refiere a medio ambiente como en lo que se refiere a seguridad.

En referencia al medio ambiente, por ejemplo, si las zonas de acopio están bien definidas y el acopio se realiza correctamente, las posibilidades de roturas son menores y con ello se disminuye la cantidad de residuo y de consumo de materiales.

COMPRAS Y APROVISIONAMIENTOS

Valoramos la disponibilidad de las fichas de seguridad en obras, la consideración de aspectos ambientales y si la compra ha tenido en cuenta estas consideraciones.

En este apartado se valoran las mejoras referentes a aportaciones de productos por parte del jefe de obra. Estas consideraciones deben ser aprobadas por la DF

MATERIA PRIMA	USO	2017	2018	2019	2020
Hormigón	Estructuras	1.178,9 m3	1.261,78 m3	1.536,25 m3	3.345,5 m3
Hierro	Estructuras	38.960 kg	41.700,06 kg	569.383,60 kg	201.217,78 kg
Cerámica Estructural	Paredes de fábrica	17.7086,24 ud	189.536,59 €	270.892,1 ud	171.356 ud
Cerámica Pavimentación	Pavimentos	3.237,62 m2	3.465,25 m2	4.219,04 m2	898,9 m2
Mortero (granel)	Paredes de fábrica	533,09 Tn	570,57 Tn	694,68 Tn	320,1 Tn

El mortero es 100% de la obra de Sitges ya en sus finales, han bajado las TN de mortero en 2020 ya que no se ha hecho ninguna obra más de obra vista.

Hemos analizado el hormigón relacionado con el hierro ya que uno baja y el otro sube, la explicación es que el hierro se planifica y compra en su totalidad y el hormigón entra en obra cada vez que se hace un vertido y hemos visto que en 2019 se compraron 200 tn de hierro en el último trimestre, seguramente el hormigón asociado entró en 2021.

Es difícil hacer el corte por años así que hemos cogido las dos obras acabadas y que han estado en ejecución durante el 2019 y 2020

Sitges

69.652,64 kgr hierro

1.390,5 m3 de hormigón

Ratio 50 kg hierro por m3 de hormigón

Can Roca

179.503 kgr hierro

3.405 m3 hormigón

Ratio 52 kg hierro por m3 de hormigón

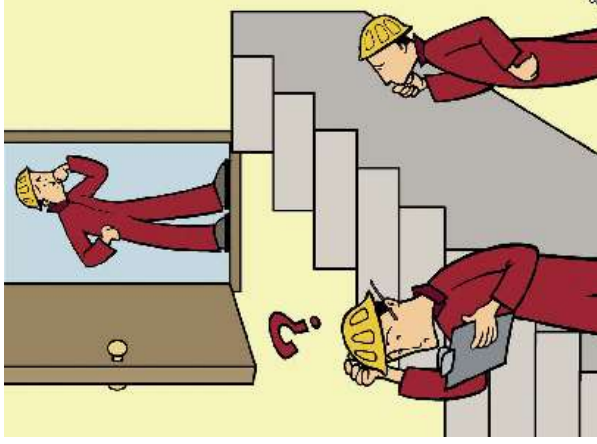
Hay que hacer una mención especial al consumo de hierro que es 13 veces superior del 2018 al 2019:

En 2017 y 2018 la obra en UTE fuera del sistema DECO representó un 30% de la facturación, las obras rams representaron un 50% y el resto 20% era obra susceptible de estructura y por lo tanto del consumo de hierro.

En 2019 el 90% de la obra es susceptible de estructura y por lo tanto del consumo de hierro.

La influencia en el control del consumo y selección de materias primas por parte de **CONSTRUCCIONES DECO, S.A.** es de gran dificultad debido a la gran diversidad de materiales y productos utilizados y a la nula posibilidad de sustitución de materias primas dado que éstas vienen exigidas por el cliente.

No obstante, para una mayor eficiencia en el consumo de estas materias primas se han definido buenas prácticas para una correcta optimización y utilización de estos materiales y productos.



Nadie conoce mejor que nosotros nuestro trabajo, sus dificultades, sus peculiaridades y consecuencias. Debemos proponer al Encargado o Jefe de Obra nuestras ideas, pequeñas o grandes, sobre cómo mejorar la calidad del trabajo, las condiciones de seguridad, el ahorro de materiales, agua, energía, la reducción de residuos y la minimización de la contaminación acústica, atmosférica y por vertidos.

Debe respetarse el contenido de los procedimientos y órdenes de trabajo.

Si creemos que procedimientos y órdenes de trabajo pueden mejorarse debemos informar al Encargado o Jefe de Obra. La desobediencia o la interpretación errónea de órdenes y procedimientos puede tener como consecuencia que el trabajo ejecutado tenga que repetirse, desperdiciando tiempo y materiales y aumentando los consumos de energía y riesgo de accidentes.

CONSUMOS

Con carácter general, en todas las obras se solicitan conexiones provisionales de agua y energía para dar suministro a la obra. El tiempo de respuesta de las compañías, a veces, es superior al de la ejecución de obra, por lo que se requiere la instalación de generadores a gas-oil para dar servicio a grúa, maquinaria y oficina de obra.

CONSUMO AGUA EN OBRAS

El consumo de agua se realiza en las siguientes actividades:

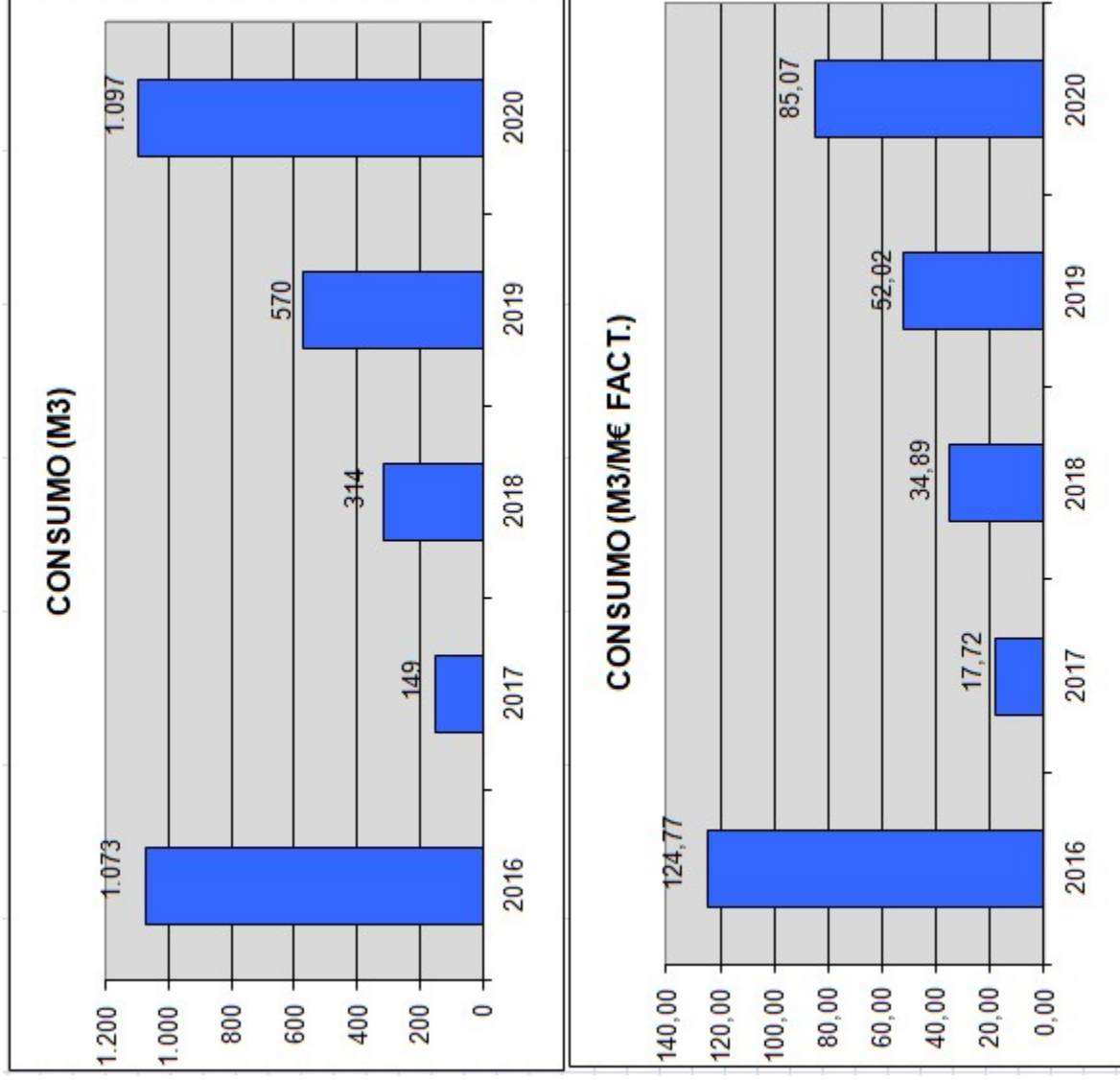
- ✓ **Implantación obra:** Suministro e instalaciones sanitarias.
- ✓ **Cimentación:** Riego de curado de hormigón y limpieza de maquinaria.
- ✓ **Revestimiento:** Amasado de mortero y yeso.
- ✓ **Pavimentación:** Riego de curado de pavimentos de hormigón y amasado de mortero.
- ✓ **Cubiertas-impermeabilización:** Amasado de hormigón celular, mortero y pruebas de estanqueidad de cubiertas.
- ✓ **Aislamientos:** Amasado de yeso y mortero.
- ✓ **Falsos techos:** Amasado de yeso.
- ✓ **Instalaciones:** Pruebas de llenado de circuitos.
- ✓ **Urbanización:** Riego de curado de hormigón, amasado de mortero, riego de jardinería.
- ✓ **Oficinas:** Agua sanitaria y limpieza.

Para una correcta utilización del agua se dispone en todas las obras del Manual de Buenas Prácticas que marca directrices para su correcta gestión.



CONSTRUCCIONES DECO, S.A. consume agua proveniente de la red de suministro municipal previa obtención de los permisos de conexión oportunos y en casos excepcionales, de cubas de suministro.

El consumo de agua para la ejecución de las obras se muestra en la gráfica siguiente:



Fuente: Facturas suministro

Hay 700m3 de escape de agua en la obra de Sant Cugat los cuales quitamos del gráfico para hacer un mejor análisis

El consumo de agua va muy relacionado con el tipo de obra, cuando hay obra vista y terrazo (obra húmeda) el consumo es elevado, el tipo de obra que hacemos no depende de DECO.

En 2020 tenemos dos obras intensivas en obra vista (obra húmeda): Sant Cugat y Sitges. En 2019 teníamos una sola obra húmeda, Sant Cugat. En 2018 y 2017 no tuvimos obras intensivas en obra vista. Durante 2016 tuvimos tres obras de obra vista: Anglesola, Cornellà y la Llauna Cabe destacar que en 2020 ha habido una fuga de agua en la obra de Volpelleres por lo que el consumo de agua se ha disparado y ha hecho que aumentara mucho. Este inconveniente ya ha sido solucionado y solventado por parte de DECO.

En cuanto a la fuga de la obra de Sant Cugat Volpellers se produjo en julio y se solventó inmediatamente cuando se detectó la incidencia por el aumento de la factura de agua, la fuga era en una tubería enterrada y con difícil detección.

Hemos establecido como práctica habitual de DECO el aprovechamiento del agua de las pruebas de estanqueidad.

GENERACIÓN DE AGUAS RESIDUALES

El origen o naturaleza de la mayor parte del agua vertida se divide en:

- Sanitaria: asimilable a doméstica con muy bajo potencial contaminante.
- Pruebas de estanqueidad: el agua de las pruebas de estanqueidad de las cubiertas se va re-aprovechando de cubierta a cubierta hasta que finalmente, se almacena para su uso en obra. En caso de que el almacenaje no fuera posible, es vertida al alcantarillado ya que se trata de agua limpia.
- Limpieza de canales: la limpieza de canales se realiza en zonas acotadas para dicho efecto, y el agua utilizada se evapora. Una vez evaporada, lo que queda es escombros limpio.
- Agua de borada: se gestiona como escombros limpio ya que, no se trata de agua sino de lodos cuyo contenido acuoso se evaporará en el contenedor.

Cuando la conexión al alcantarillado público no es posible se construye una fosa séptica cuyo contenido es vaciado, transportado y gestionado por entidades autorizadas por la Agencia de Residuos de Catalunya.

CONSUMO DE ENERGÍA EN OBRAS

Las actividades de mayor consumo energético en el desarrollo de las obras las localizamos en la fase de cimentación y en la fase de urbanización donde la utilización de equipos es mayor.

Las fuentes de energía utilizadas son la electricidad y los combustibles fósiles (gasóleo principalmente) para el funcionamiento de maquinaria y equipos así como para la iluminación.

Para el control y reducción del consumo energético también disponemos de directrices que se recogen en el Manual de Buenas Prácticas:



En lo que respecta a la autogeneración eléctrica, se alquilan generadores para casos de imposibilidad de suministro eléctrico a través de compañía o cuando la potencia suministrada es insuficiente. Estos generadores utilizan como fuente de energía el gasóleo. Así mismo,

También existe consumo de gasóleo para el funcionamiento de maquinaria de motores a combustión.

En la siguiente tabla se muestran los consumos directos totales de energía de las obras en ejecución. Se contemplan los datos de los suministros eléctricos propios, los de la propiedad y el consumo de gasoil (generadores y maquinaria propia).

Energía obras			
AÑO	TOTAL GJ	FACTURACIÓN	GJ/EURO
2016	400	8,60	47
2017	390	8,41	46
2018	344	9,00	38
2019	1120	10,96	102
2020	1323	12,75	104

Fuente: Facturas suministro y elaboración propia

Existen 14.715 kw consumidos de electricidad en las obras del 2020 que representan unos 52,9 gigajulios (energía no renovable).

El resto de los gigajulios proviene de 35.244 litros de gasoil que representan 352.831,6 kw y que se han generado por la tardanza en dar acometidas provisionales de obra que nos hace funcionar con generadores eléctricos durante largos periodos de tiempo, además el cambio de tipología de cliente, del público al privado y el cambio de tipo de obra de colegios, bibliotecas, estadios...a viviendas con varias plantas, nos ha hecho tener grúa en la mayoría de obras y mucha más maquinaria para la excavación con un disparo al alza de los consumos de gasoil.

Número obra	Nombre obra	Litros gasoil	Grúa
18057	Volpelleres	10583,77	sí
18072	Sol Sabadell	7747,86	sí
18142	Teodoro	4288,00	sí
19136	Terrassa	3406,71	sí
18126	Sitges	2500,00	sí
18064	Fontanella	2497,42	no
18047	Mallorca Sabadell	1379,74	sí
19151	Córcega	1287,07	no
19091	Pujades	1045,71	sí
19127	Lluís Millet Sabadell	1024,12	no

Hemos analizado las obras con mayor consumo de gasoil y son obras que tienen grúa. El 86% del consumo de gasoil se produce en obras con grúa.

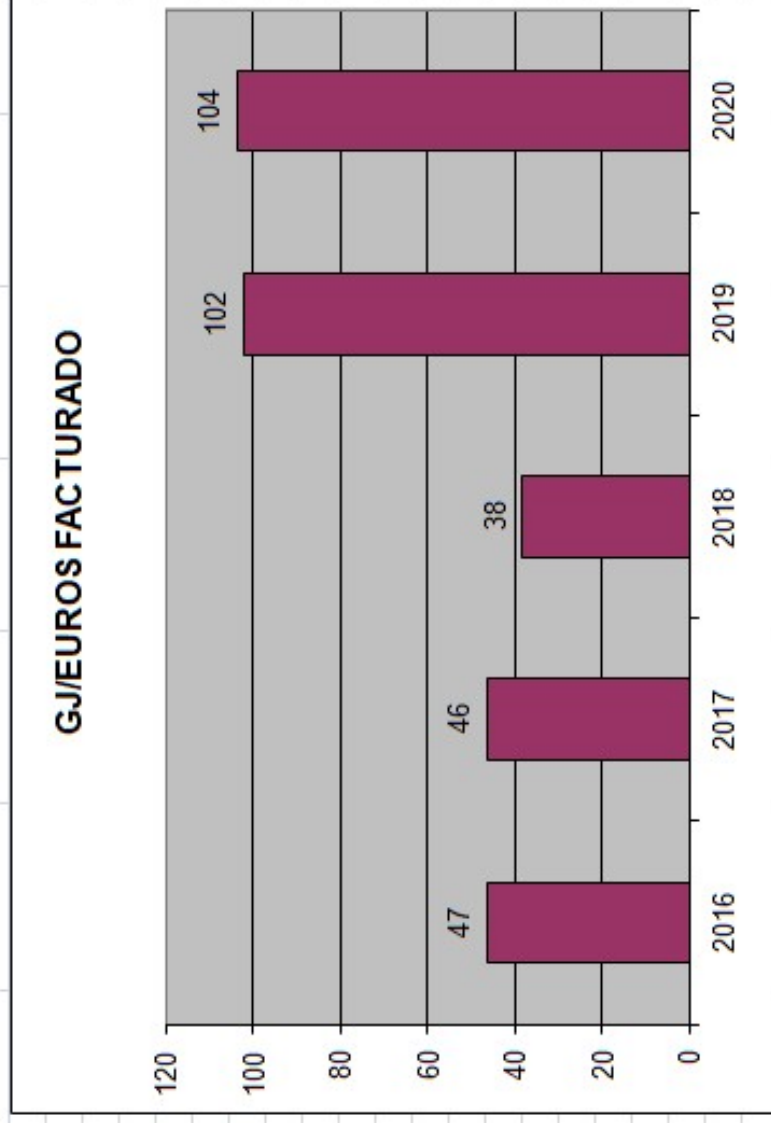
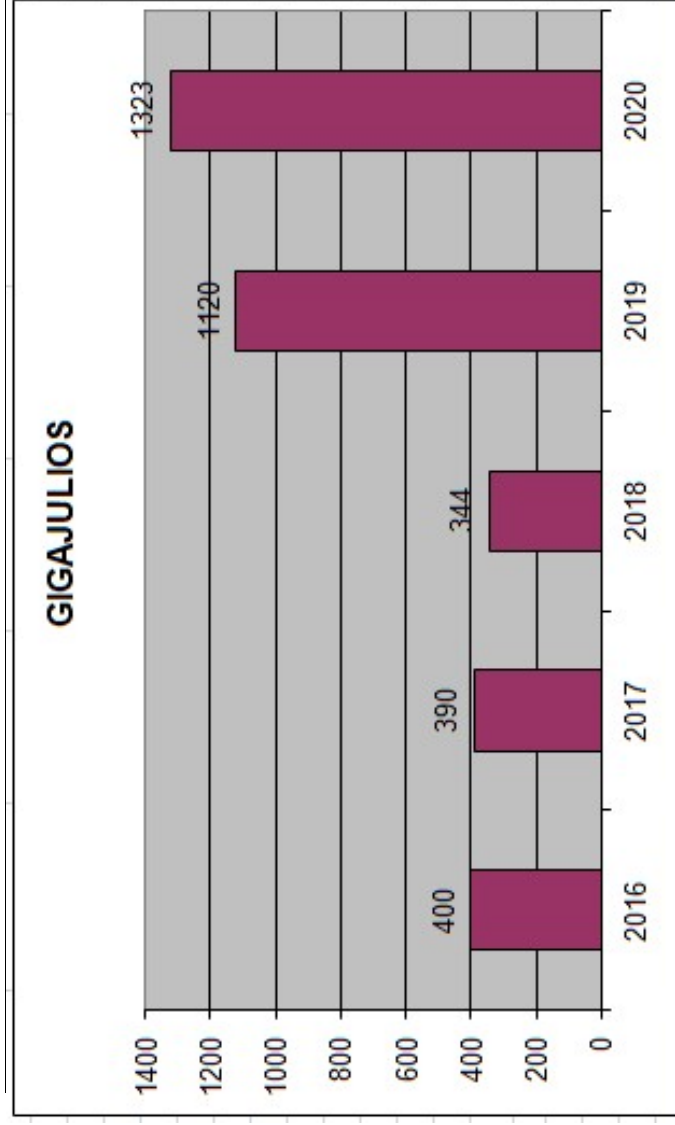
Por otro lado hemos calculado los Kw totales consumidos en 2020 entre gasoil y electricidad que son de 367.547,28 Kw en total de los cuales 309.861,81 Kw son de obras con grúa. Esto supone que las obras con grúa ostentan el 84% de los kw (energía no renovable).

Densidad gasoil = 0,85

Poder Calorífico Inferior (PCI): GJPCI/Unidad = 42,40 Toneladas según Informe Inventarios GEI 1990-2011 (2013).

1 kWh = 3,6 Megajulios

Para evitar los generadores eléctricos se está intentando a través de Constcat (As. Constructoras de Cataluña) un contacto de las compañías eléctricas y poder agilizar la toma provisional de luz.



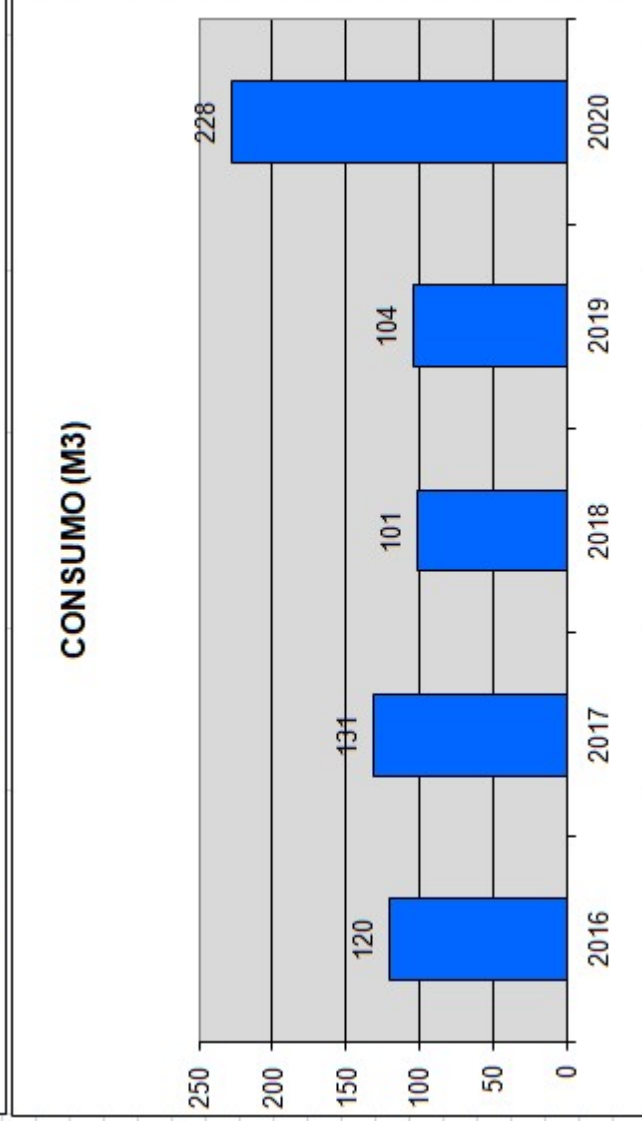
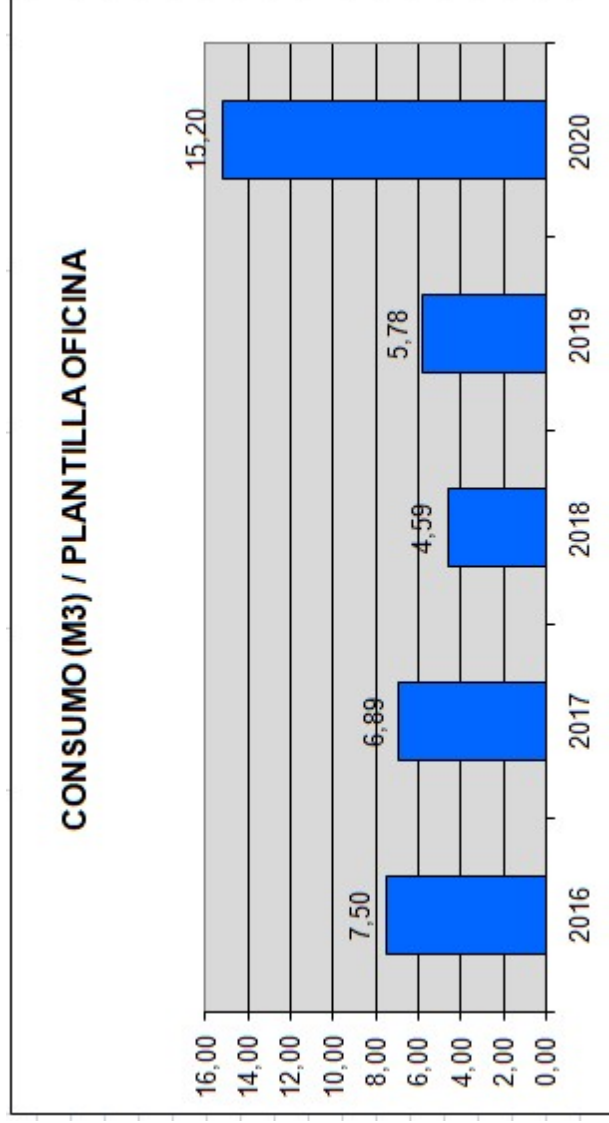
CONSUMO DE AGUA EN OFICINAS

El agua en la oficinas es utilizada en la cocina, lavabos y para la limpieza de la propia oficina. Las variaciones en los consumos, se deben, por lo tanto a número de personas (aguas sanitarias) e intensidad de uso del office (aguas del comedor) ya que las atribuibles a limpieza de la instalación deberían ser más o menos estables.

Se observa un consumo estable de m3 de agua por persona en los últimos cuatro años.

Hay concienciación y vigilancia en que todo el sistema de griferías funcione correctamente.

(*)15 personas en oficina



Fuente: Facturas suministrador.

Siendo menos personas en la oficina y teniendo en cuenta que se ha teletrabajado, se ha consumido más agua por persona motivada por la mayor higiene exigida por covid, además de que durante unos meses no se ha podido comer fuera y hemos comido todos en el office. En oficina DECO hemos pasado de 104 m³ a 113 m³.

Este año se ha empezado a registrar el agua de la nave porque ha pasado de ser residual a consumo importante, representa 115 m³ en 2020, es por eso que acaba representando un aspecto significativo en la evaluación de aspectos de la oficina 2020.

A partir de ahora se registrará, pero se ha producido por una avería en un mes concreto y se arregló inmediatamente.

CONSUMO DE ENERGÍA EN OFICINAS

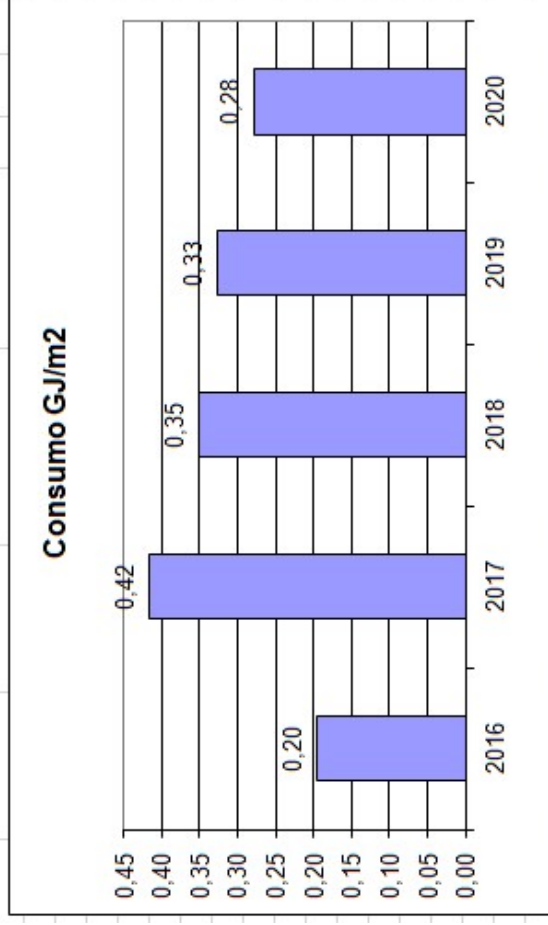
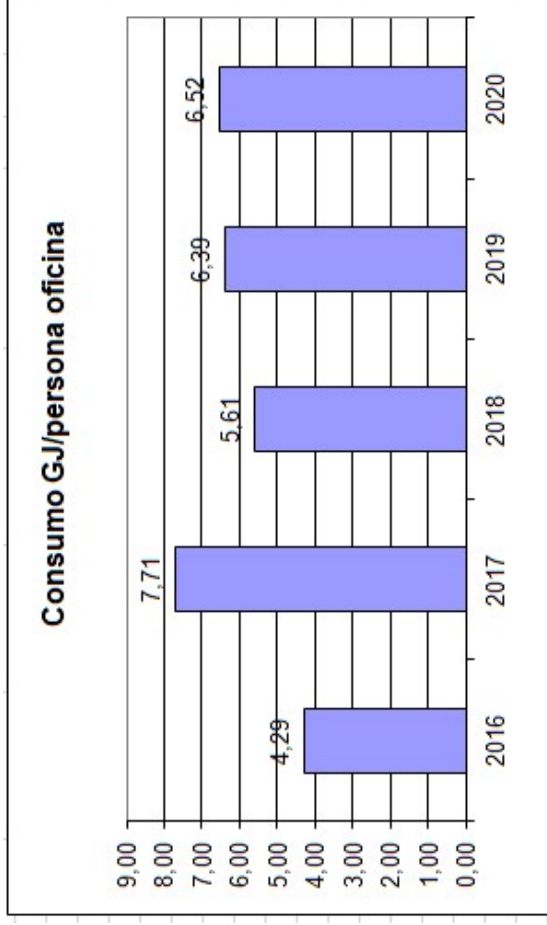
La energía eléctrica en las oficinas es utilizada para el funcionamiento de equipos eléctricos y electrónicos y la iluminación general de las instalaciones.

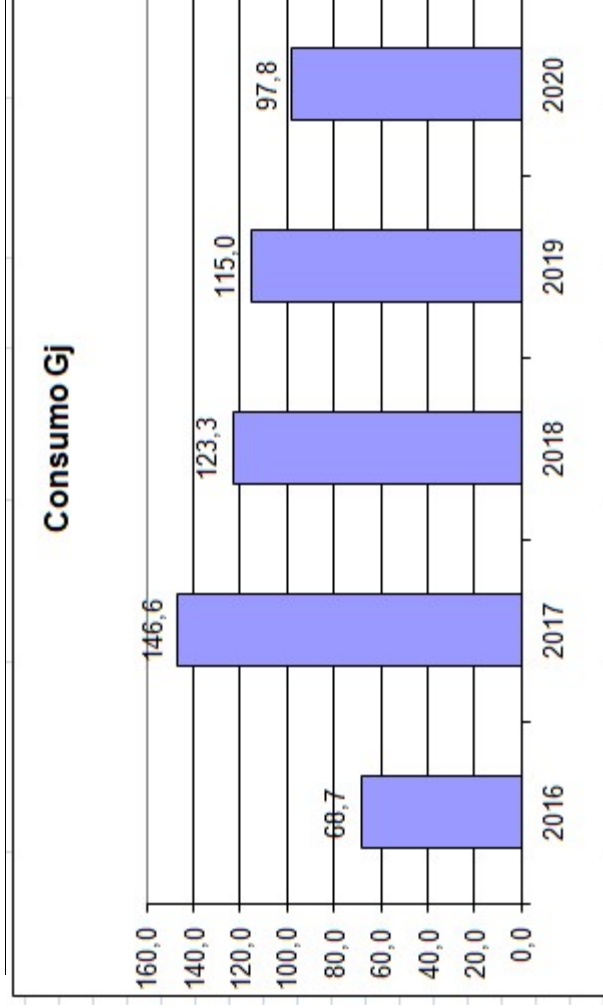
En las oficinas centrales de la empresa, se disponen de sistemas ahorradores de electricidad como:

- ✓ Iluminación independiente por zona de trabajo.
- ✓ Calefacción y aire acondicionado independiente por áreas de trabajo.
- ✓ Configuración de ordenadores en modo ahorro de energía.
- ✓ También se hacen recomendaciones a los empleados para aprovechar al máximo la luz natural, apagar luces innecesarias, mantener los termostatos ajustados, etc...
- ✓ Manual de Buenas Prácticas.



Referenciándolo a los metros cuadrados de oficina y al número de empleados el resultado es:





Fuente: Facturas suministrador.

En una inspección rutinaria de la compañía eléctrica a los contadores de la empresa se detectó que la lectura era defectuosa por causas desconocidas para DECO, nos han cambiado el contador y desde septiembre del 2016 los Kwh consumidos se han multiplicado por 3.

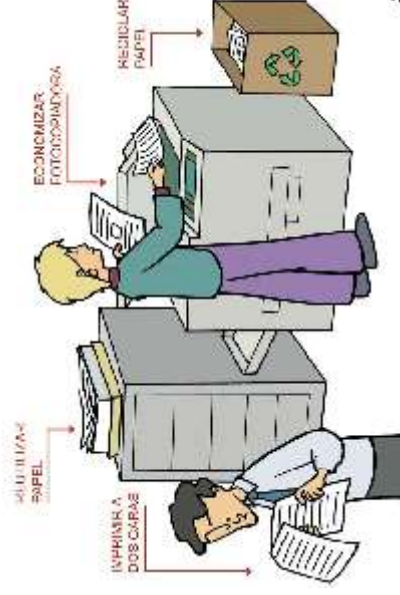
2017 y 2018 ya son comparables y la bajada se debe a que en marzo 2018 se sustituyó la iluminación tradicional por leds, lo que puede explicar el ahorro de consumo del 18 respecto al año anterior.

Podemos decir que el 2020 es estable.

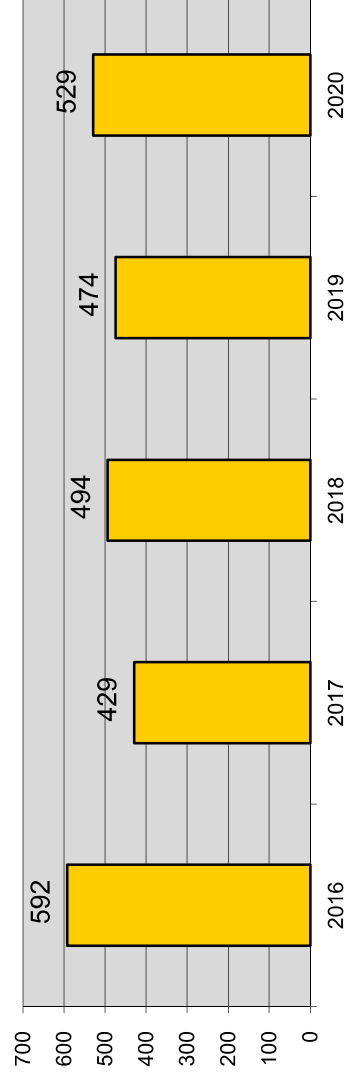
Hay concienciación y vigilancia para que cada día quede todo apagado y no haya consumo innecesario

CONSUMO DE PAPEL

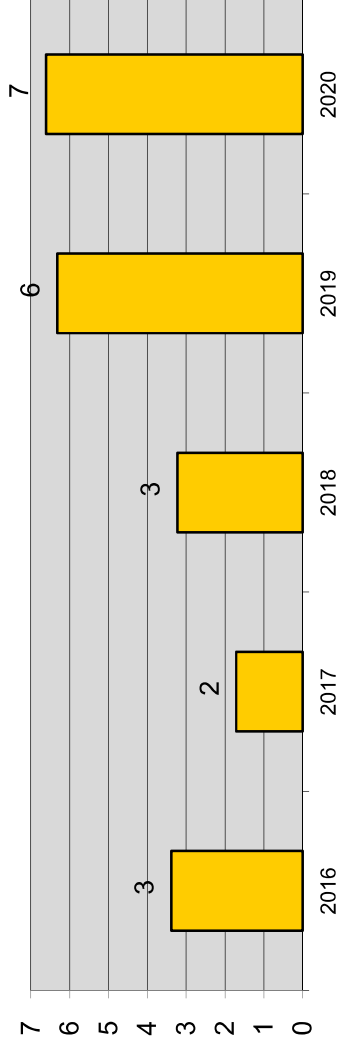
El papel se consume principalmente en las oficinas como resultado de las actividades administrativas de la organización y en el Manual de Buenas Prácticas también aparecen indicaciones para un mayor aprovechamiento.



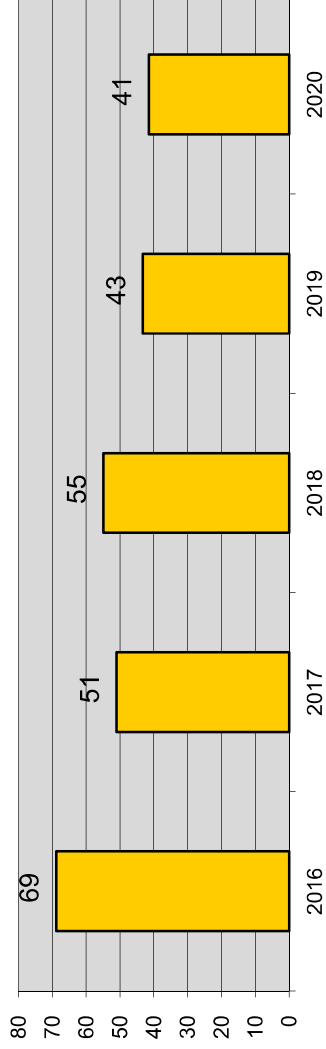
KGS PAPEL CONSUMIDO



KGS PAPEL CONSUMIDO/LICITACIONES

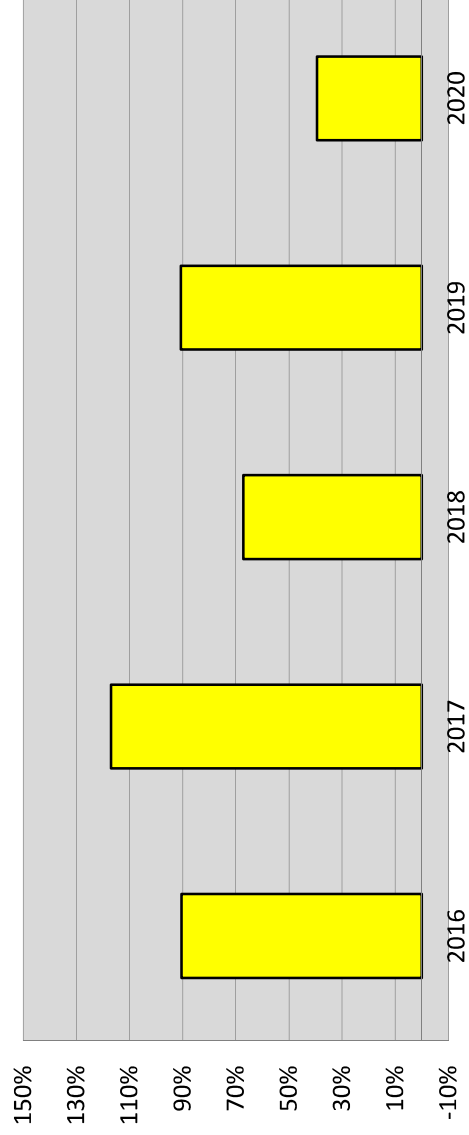


KGS PAPEL CONSUMIDO/FACTURACIÓN



Dejando de lado la falta de control del stock de papel y los posibles consumos de compras de un año a otro, y prescindiendo del análisis de estudios de un año entregados e impresos realmente en otro, si miramos el consumo en Kg/hum.licitaciones se observa un consumo con cierta estabilidad que puede tener su origen en las cada vez más detalladas y extensas ofertas.

% PAPEL RECICLADO / CONSUMIDO

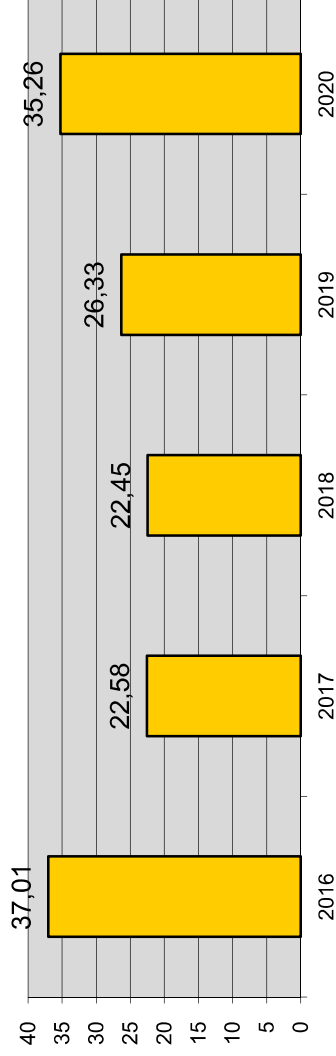


Fuente: Facturas suministrador.

En el tema de reciclado de papel hay que considerar que hay años en los que se hace limpieza de archivos antiguos y son los que nos dan un % de reciclado mucho superior al consumido.

En 2019 hay un 91% del papel consumido reciclado lo cual consideramos muy positivo.

KGS PAPEL CONSUMIDO/PERSONAL



En los últimos dos años no se ha modificado el consumo de papel por persona en oficina. Ya hace años que consumimos papel reciclado.

ATMÓSFERA

Los focos de emisión de gases contaminantes de **CONSTRUCCIONES DECO, S.A.** son los siguientes:

- Emisiones de polvo durante el transporte.
- Emisiones de gases de combustión (vehículos, maquinaria y generadores).
- Emisión de polvo durante operaciones de corte.

Comportamiento Medio Ambiental de DECO en la emisión de polvo, cuando en la evaluación de riesgos medio ambientales nos da significativo este aspecto, no solo se realizan las actuaciones periódicas sino también las específicas siguientes:

Comportamiento Medio Ambiental de DECO en la emisión de gases por combustión de vehículos y maquinaria, cuando en la evaluación de riesgos medio ambientales nos da significativo este aspecto, no solo se realizan las actuaciones periódicas sino también las específicas siguientes:

ACTUACIONES PERIÓDICAS

- 1.** Cuando se circule por carreteras transitadas o por poblaciones, cubrir los camiones con lonas que impidan la emisión de partículas a la atmósfera en el transporte, sobre todo en transporte por carretera y en proximidades a núcleos urbanos.
- 2.** Evitar el tránsito de vehículos con exceso de velocidad.
- 3.** Evitar, si es posible, la realización de actividades de movimiento de tierras en situaciones de viento fuerte o muy fuerte.
- 4.** Cubrir la caja de los camiones con lonas, en el caso de transporte de tierras en zonas urbanas.
- 5.** Las zonas de circulación de los vehículos en la obra siempre que sea posible deberán empedrarse y humedecerse cuando no exista sequía o pueda aprovecharse el agua de la lluvia.
- 6.** Todas las cortadoras de cerámica deben tener mojado automático de piezas
- 7.** Humedecer cuando sea posible la zona a derruir antes del inicio de las obras.
- 8.** Cubrir los acopios con toldos o lonas, cuando sea necesario.
- 9.** Inspección periódica por parte de los Encargados y Jefes de Obra para asegurar que se aplican medidas para minimizar la generación de polvo: Indica

ACTUACIONES ESPECÍFICAS

- a)** Colocar si es posible pantallas (plásticos, telas, etc.) que eviten el desplazamiento de polvo hacia zonas protegidas (hospitales, parques naturales, colegios, residencias,...)

ACTUACIONES PERIÓDICAS

- 1.** Mantener los vehículos y maquinaria paradas cuando no estén en funcionamiento.
- 2.** Mantener los vehículos propios en perfecto estado de mantenimiento y con las ITV's al día.
- 3.** Comprobar, al inicio de la obra, que la maquinaria ha pasado las Inspecciones Técnicas (ITV) y los correctos mantenimiento, y dispone de todos los dispositivos de seguridad y reductores del ruido.
- 4.** Tener en consideración los límites legales permitidos por la legislación municipal donde se ubique la obra. Hay que conocer y cumplir las condiciones expuestas en las ordenanzas municipales en cuanto a niveles de ruido, fechas, horarios.
- 5.** Elaborar, comunicar y distribuir un Manual de Buenas Prácticas que contemple medidas para la minimización del ruido.
- 6.** Evitar el tráfico de vehículos con exceso de velocidad y mantener indicaciones de limitación de dicha velocidad.
- 7.** Ubicar los grupos electrógenos y maquinaria fija que genere ruido en los lugares más

alejados posible de edificios, oficinas, parques naturales, etc.

8. Mantener actualizada la documentación de maquinaria y vehículos de subcontratas que acceden a la obra (ITV, marcado CE,...)
9. Inspección periódica por parte de los Encargados y Jefes de Obra para asegurar la correcta operativa en cuanto a las emisiones: Indica

ACTUACIONES ESPECÍFICAS

- a) Adquirir maquinaria con catalizadores de tres vías.
- b) Adquirir máquinas y vehículos de bajo consumo
- c) Señalizar los accesos adecuadamente para que el flujo de vehículos sea el más ordenado posible evitando retenciones motivadas por esperas. Utilizar señalización horizontal / vertical / luces.

CONSTRUCCIONES DECO, S.A. tiene establecidas medidas de control encaminadas a evitar en la medida de lo posible las emisiones de partículas y gases contaminantes a la atmósfera, como son, entre otros, la obligatoriedad de mantener los vehículos en buen estado y con la ITV correspondientes, tanto para vehículos propios como de subcontratistas. Así como las especificadas en el Manual de Buenas Prácticas.



Existen también otras medidas de minimización del impacto de las actividades en el aire, tales como:

- Controlar las emisiones de sustancias tóxicas mediante la prohibición de la quema de residuos de la obra.

- Prever y evitar la generación de polvo en movimientos de maquinaria mediante la cubrición de las cargas y el riego mediante agua de lluvia (en aquellas obras cuyo espacio permita la recogida de aguas pluviales).
- Reducir la emisión de partículas de polvo en la circulación de vehículos mediante una conducción suave, y asignando las zonas de paso más adecuadas.
- Garantizar la calidad del aire (emulsiones, pinturas, humos de soldadura, no quemar residuos de la obra).
- Evitar la evaporación de gases de emulsiones, pinturas, etc., asegurando un correcto almacenaje y cerrando los envases mientras no se utilizan.
- Proteger los materiales que el viento puede arrastrar. Exigir a los transportistas que cubren la carga.
- Comprobar la adecuación de la maquinaria a la legislación vigente (ITV).

RUIDO

En cuanto al ruido, las actividades desarrolladas por **CONSTRUCCIONES DECO, S.A.** generan contaminación acústica en las operaciones de:

- Funcionamiento de maquinaria y circulación de los vehículos
- Corte.

En 2020 no ha habido quejas por ruido de partes interesadas.

Para minimizar el impacto sonoro producido por las actividades el Manual de Buenas Prácticas recomienda las siguientes directrices:



Comportamiento Medio Ambiental de DECO en cuanto al ruido, cuando en la evaluación de riesgos medio ambientales nos da significativo este aspecto, no solo se realizan las actuaciones periódicas sino también las específicas siguientes:

ACTUACIONES PERIÓDICAS

- 1.** Mantener la maquinaria parada cuando no estén en funcionamiento.
- 2.** Comprobar, al inicio de la obra, que la maquinaria ha pasado las Inspecciones Técnicas (ITV) y los correctos mantenimiento, y dispone de todos los dispositivos de seguridad y reductores del ruido.
- 3.** Tener en consideración los límites legales permitidos por la legislación municipal donde se ubique la obra. Hay que conocer y cumplir las condiciones expuestas en las ordenanzas municipales en cuanto a niveles de ruido, fechas, horarios.
- 4.** Elaborar, comunicar y distribuir un Manual de Buenas Prácticas que contemple medidas para la minimización del ruido.
- 5.** Mantener actualizada la documentación de maquinaria y de subcontratas que acceden a la obra (ITV, marcado CE,...)
- 6.** Inspección periódica por parte de los Enargados y Jefes de Obra para asegurar la correcta operativa en cuanto al ruido: Indica

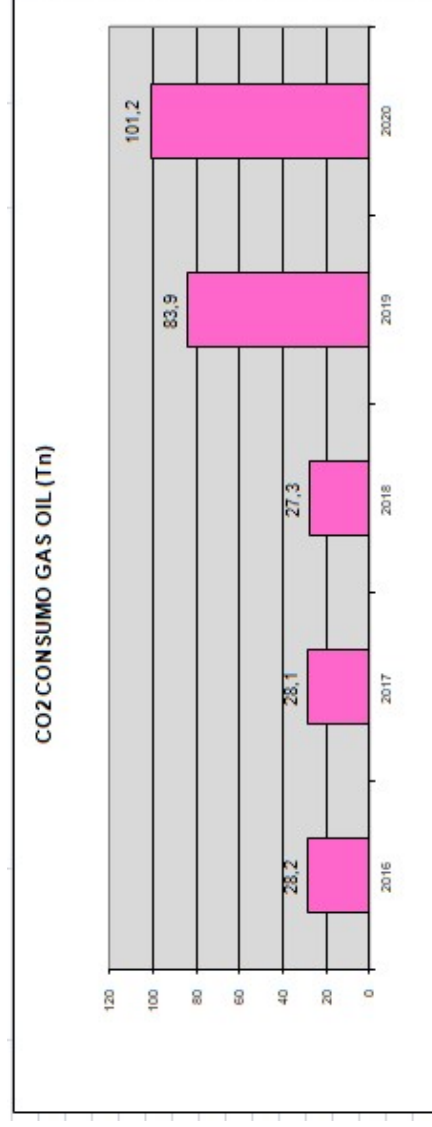
ACTUACIONES ESPECÍFICAS

- a)** Ubicar los grupos electrógenos y maquinaria fija que genere ruido en los lugares más alejados posible de edificios, oficinas, parques naturales, etc.
- b)** Acordar con la población cercana, sobre todo, en caso de colegios, hospitales y residencias de ancianos el horario de la comida, y el de comienzo matutino de las actividades que más ruido generan

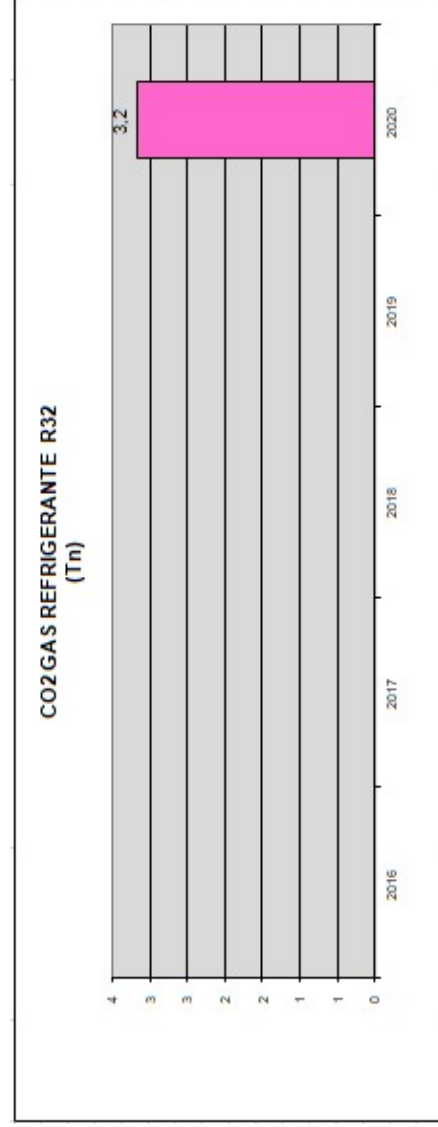
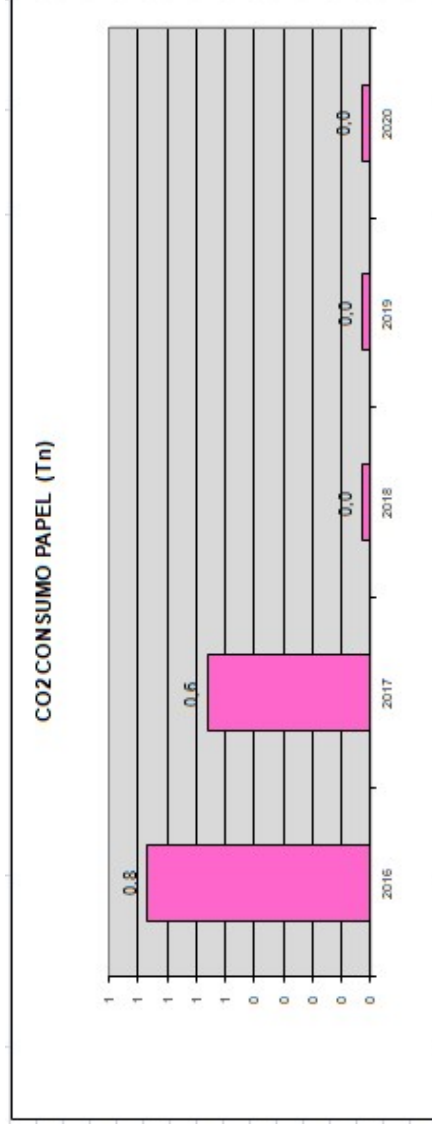
CO₂

Hemos obtenido los datos de las emisiones de CO2 correspondientes al consumo de papel y gasoil según los valores absolutos que aparecen en cada uno de los apartados.

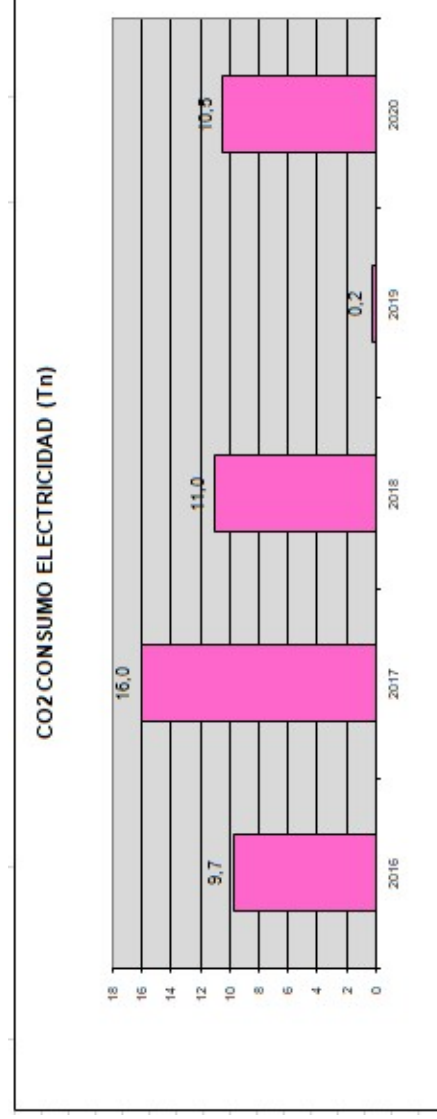
Obras:

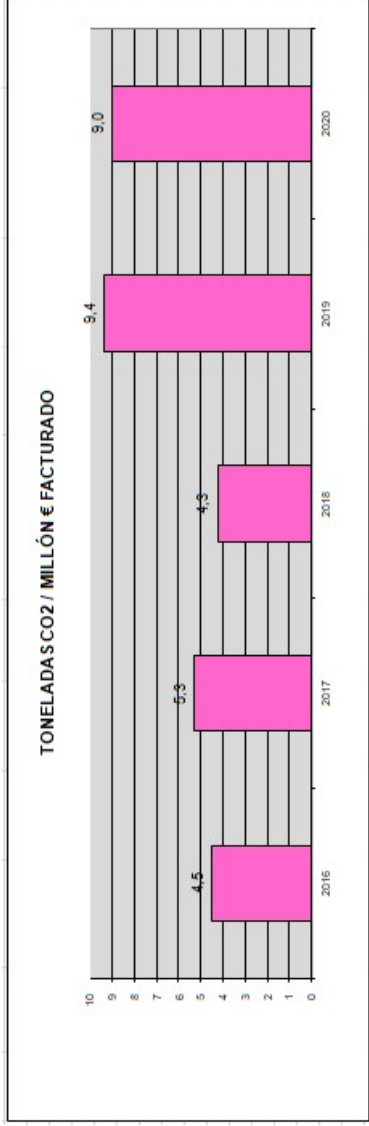
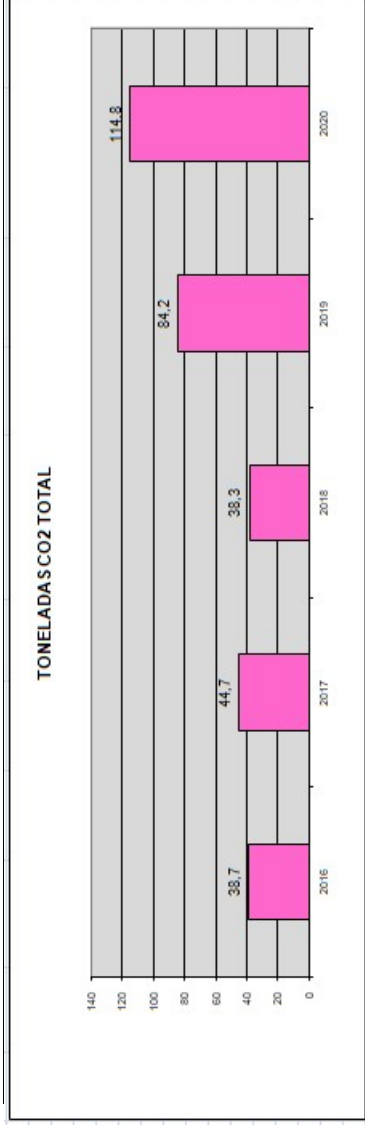


Oficinas:



Oficina y obras:





Fuente: Facturas suministro, cajas encargados y elaboración propia.

El **Co2** aumenta por lo dicho en el punto de consumo de energía en obras, generadores eléctricos y mayor consumo de gasoil por falta de acometida provisional de obra durante una gran parte de la obra, el cambio en tipología de obra que nos hace tener grúas en la mayoría de las obras en ejecución.

En 2020 se llenaron 1,52kg de gas refrigerante R32 que supusieron 3,17 Tn CO2 (se han añadido al cuadro CO2 general)

Durante el 2017, 2018 y 2019 no se realizó llenado de la instalación de gas refrigerante, las emisiones de CO2 asociadas a recargas de gases refrigerantes de los equipos de climatización (HFC) fueron de 0 CO2.

En 2016 se llenaron 8,5kg de gas refrigerante que supusieron 17,748 Tn CO2 (http://canvclimatic.gencat.cat/es/reduix_emissions/calculadora_emissions/)

	UNIDAD	CO2 (KG)
PAPEL	KG	0,05641
GAS-OIL	L	2,87
KWH	KWH	0,25
FUENTE	Calculadora de GEH pel càlcul 2020 versió 2021 https://canvclimatic.gencat.cat/calculadora_emissions/	

EMERGENCIAS E INCIDENCIAS

CONSTRUCCIONES DECO, S.A. tiene definido un Plan de Emergencia de las instalaciones de Travessera de les Corts, 369 con el objetivo de:

- Conocer el centro de trabajo y sus instalaciones así como los medios técnicos y humanos disponibles en caso de emergencia.
- Garantizar la fiabilidad de los medios de protección disponibles.
- Disponer de personas preparadas para actuar en caso de emergencia y organizar su actuación.

El Plan de Emergencia incluye:

- Directorio de los servicios exteriores de urgencia.
- Datos de la empresa y de las instalaciones.
- Medios técnicos de protección.
- Clasificación de situaciones de emergencia.
- Normas de actuación ante emergencias.
- Identificación y responsabilidades de los miembros del Equipo de Intervención.
- Planos con la localización de los medios de extinción y las vías de evacuación.

Anualmente se realiza un ejercicio práctico de utilización de medios de extinción y un simulacro de emergencia dirigidos por el Servicio de Prevención que emite informe de los resultados obtenidos y las incidencias observadas.

De todas las obras ejecutadas se elabora un Plan de Seguridad, supervisado por el cliente y visado en el Colegio de Aparejadores y Arquitectos Técnicos y un Plan de Calidad y Medio Ambiente aprobado por el cliente, que incluyen medidas preventivas a adoptar para la minimización del impacto ambiental y riesgo y consecuencias de accidentes en caso de producirse situaciones de emergencia.

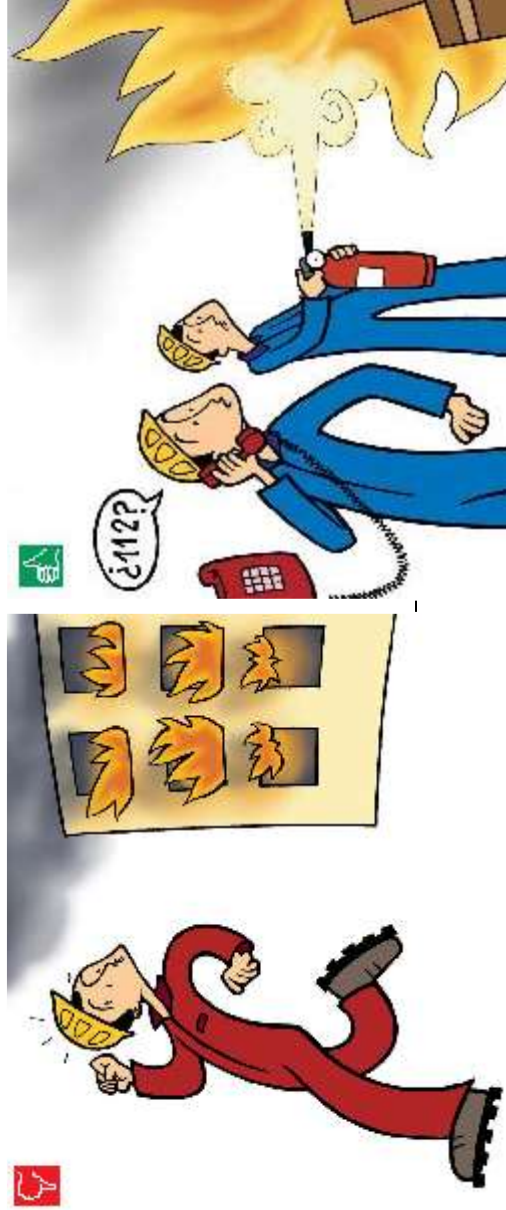
Además disponemos de un “Plan de Emergencias Ambiental” donde se identifican los posibles riesgos ambientales, las causas, los impactos, actuaciones a seguir (preventivas y correctivas), y los responsables.

Los principales riesgos detectados son:

- Vertido- derrames de sustancias (Residuos peligrosos, aceites, pinturas, etc.)
- Roturas: de fluorescentes, tóner, y conducciones en obra (colectores, líneas eléctricas, telefónicas, etc.)
- Incendio
- Inundaciones: por caudal de lluvia imprevisto o Rotura de conductos
- Emisión de gases

Construcciones Deco ha desarrollado una metodología para identificar, cuantificar y evaluar la significancia de dichos aspectos.

Además dispone del manual de Buenas Prácticas que indica directrices para la actuación en caso de producirse situaciones de emergencia.



Comportamiento Medio Ambiental de DECO en cuanto a la rotura de colectores de aguas fecales, conducciones de gas, líneas eléctricas o teléfono, instalaciones, etc...,cuando en la evaluación de riesgos medio ambientales nos da significativo este aspecto, no solo se realizan las actuaciones periódicas sino también las específicas siguientes:

ACTUACIONES

1. Disponer antes del inicio de las obras de los planos de afectación necesarios.
2. Disponer de un plan de emergencia que defina las actuaciones a seguir en cada uno de los casos.
3. Disponer de forma visible en la obra los teléfonos de emergencia: protección civil, ambulancia y compañías suministradoras, a quienes deberá avisarse del incidente. A protección civil y ambulancias tan solo se les avisará en situaciones graves.
4. Formar a todos los operarios y especialmente las zonas afectadas a todos aquellos que realicen tareas en zonas de riesgo de rotura, tanto trabajadores propios como subcontratados.

BIODIVERSIDAD

A continuación presentamos el indicador de biodiversidad como metros construidos.

Biodiversidad: M2 construidos referenciados a millón de facturación anual:

Se ha considerado como superficie sellada las oficinas y el resto como superficie no sellada.

	Año	Facturación	M2	(m2/M€ fact.)
Sellada	2019	9,68	352	36 (sin utes)
Sellada	2020	12,75	352	27,6 (sin utes)
	Año	Facturación	M2	(m2/M€ fact.)
No sellada	2019	9,68	42.917	4.434 (sin utes)
No sellada	2020	12,75	49.253	3.863 (sin utes)

Fuente: Proyectos ejecutivos de las obras.

EVALUACIÓN Y CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS LEGALES AMBIENTALES

La identificación y acceso a los requisitos legales se obtiene a través de una asociación empresarial que cuelga de su página web todos los requisitos legales aplicables al sector construcción. El Administrador del Sistema dispone de acceso a las actualizaciones diarias e informa al personal técnico de la empresa si fuera oportuno.

Tanto en la Revisión del Sistema como en la Planificación Estratégica se incluyen apartados que recogen las novedades legislativas del último año que son de aplicación.

La periodicidad para llevar a cabo la revisión de la evaluación de cumplimiento de los requisitos legales y voluntarios, es como mínimo anual, aprovechando la revisión del sistema y la planificación estratégica, a no ser que exista nueva legislación, modificaciones sobre la ya existente, o nuevas actividades, servicios, productos o maquinaria, que así lo requiera.

Deco acredita que se cumplen los requisitos legales medio ambientales.

A continuación se presentan las principales referencias legales asociadas a la actividad:

- Construcciones Deco dispone del Permiso Municipal Ambiental (nº 0224677-5) otorgada por el Ayuntamiento de Barcelona según anexo III.2 de l'OMAIIAA fecha 26/04/2006 para la sede de la organización en la calle Travessera de les Corts, 369, etl de Barcelona.
- En cada una de sus obras Construcciones Deco dispone de una copia de la Licencia o documento de autorización de esta, aunque dicho documento es responsabilidad y propiedad del cliente.
- Las obras se ejecutan según lo descrito en los estudios ambientales correspondientes.
- La actividad NO requiere Declaración de Uso y Contaminación del Agua (DUCA) según los anexos de la legislación vigente.
- Cuando así lo requiere la obra, construcciones Deco dispone de autorización para el vertido de aguas residuales.
- Se dispone del Código de Productor de Residuos concedido por la Agencia de Residuos de Catalunya (P-48156.1)
- La Organización NO está obligada a presentar Declaración Anual de Residuos Industriales (DARI) al no tratarse de una actividad industrial y no generar más de 10 tn al año de residuos peligrosos según RD 833/1998.
- Los residuos son gestionados según lo descrito en el Decreto Decreto 89/2010, por el Reial Decret 210/2018, de 6 d'abril, pel qual s'aprova el Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20).
- Todas las aportaciones de tierra disponen de su correspondiente certificado de procedencia y se cumple la legislación de tierras- Ordre APM/1007/2017
- Construcciones Deco está exento de aval de gestión de los residuos al ser socio de la Gestora de Runa de la Construcción.
- Se toman las medidas para evitar afectaciones en el ambiente atmosférico del material pulverulento, de acuerdo con los requisitos del Decreto autonómico 152/2007.
- La maquinaria de uso al aire libre en obra cumple con los niveles potencia acústica de las emisiones sonoras establecidos en el Real Decreto 212/2002, disponiendo de esta manera de los certificados CE y de los indicadores de potencia acústica.

- Todos los vehículos y maquinaria cumplen con los planes de mantenimiento establecidos por la organización, así como con los requisitos de seguridad y salud establecidos por el Real Decreto 1215/1997, de 18/07/1997, donde se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los EQUIPOS DE TRABAJO.
- Mantenimiento de los equipos antiincendios ubicados en oficinas y obras de acuerdo con los criterios del Real decreto estatal RD Real Decreto 513/2017, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de Protección contra incendios.
- Las instalaciones provisionales en cada una de las obras son acordes a los requisitos establecidos por el RD 842/2002, de 2 de agosto, Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión (REBT), con referencia especial a la ITC-BT-33: Instalaciones provisionales y temporales de obras y a la ITC-BT-24: Instalaciones interiores o receptoras, protección contra los contactos directos e indirectos.

CAPÍTULO 5: PROGRAMA DE GESTIÓN DE MEDIOAMBIENTE

Una vez conocido el comportamiento ambiental de **CONSTRUCCIONES DECO, S.A.** se elaboró el Programa de Gestión de Calidad y Medio ambiente, donde se recogen los objetivos de mejora del comportamiento ambiental de nuestra empresa.

Para el año 2020, los objetivos de mejora del comportamiento ambiental de **CONSTRUCCIONES DECO, S.A.** se centraron en las siguientes líneas de actuación.

Objetivo 1	Creación Nuevo INDICA
Aspecto/Obj.	INDICA
Acción 1	Grupo de trabajo: Recopilación requerimientos MA, NC MA de las últimas Auditorias
Acción 2	Abrir Items en ARQPRO para poder hacer indicas en obra
Acción 3	Valorar ítems consiguiendo puntuación comparable con la obra y otras obras
Acción 4	Generación de acciones al JO con comentarios clarificadores
Fecha prevista	Enero a Diciembre 2020
Responsable seguimiento	Administrador del Sistema
Resultado 2020	Conseguido: Se han realizado todas las acciones previstas y el nuevo INDICA (sustituyendo a uno obsoleto) está en funcionamiento.

Objetivo 2	Sustitución vehículos gasoil/gasolina por GLP (disminución consumos), objetivo: 75% de los vehículos GLP
Aspecto/Obj.	INDICA
Acción 1	Todas las compras/rentings leasing canalizadas por misma persona
Fecha prevista	Enero a Diciembre 2020
Responsable seguimiento	Administrador del Sistema
Resultado 2020	No Conseguido: el 35% de los vehículos son GLP Se ha paralizado inversión en cambio de vehículos

Objetivo 3	Ahorro KM gasoil/gasolina coches
Aspecto/Obj.	INDICA
Acción 1	Cálculo litros gasoil consumido en vehículos 2019 y 2020
Fecha prevista	Enero a Diciembre 2020
Responsable seguimiento	Administrador del Sistema
Resultado 2020	Conseguido: El consumo en 2019 fue de 4140 litros y en 2020 1994 litros

Objetivo 4	Renovar aire en oficinas mejora de la eficiencia energética de la climatización y mejora calidad de aire
Aspecto/Obj.	INDICA
Acción 1	Aportación de aire limpio según normativa actualizada SU-DH3
Acción 2	Reducción molestias a los vecinos al eliminar el extractor que daba al patinillo
Acción 3	Los equipos de climatización trabajan a un rendimiento menor, con lo que disminuimos las factura eléctrica de la oficina
Fecha prevista	Enero a Diciembre 2020
Responsable seguimiento	Administrador del Sistema
Resultado 2020	Conseguido:

Objetivo 5	Constcat agilizar provisionales energia
Aspecto/Obj.	INDICA
Acción 1	Conseguir a través de la Asociación agilidad en los provisionales de energía de obra para evitar generadores eléctricos, mayor contaminación atmosférica y de ruido y gasoil
Fecha prevista	Enero a Diciembre 2020
Responsable seguimiento	Administrador del Sistema
Resultado 2020	No Conseguido: Se está en conversaciones a ver si nos dan un contacto y podemos mejorar en este aspecto

Objetivo 3	Indicador Biodiversidad
Aspecto/Obj.	INDICA
Acción 1	Establecer un indicador de Biodiversidad (parte sellada) <= 4.000 m2/M€ facturación
Fecha prevista	Enero a Diciembre 2020
Responsable seguimiento	Administrador del Sistema
Resultado 2020	Conseguido: 3.863 m2/M€ facturación en 2020

La presente Declaración Ambiental es una actualización de la anterior para renovación de los certificados y tiene una vigencia de 1 año a partir de la fecha de validación. A partir de la que se deberá realizar la próxima Declaración.



Declaració del verificador ambiental sobre les activitats de verificació i validació

Annex VII del Reglament 1221/2009, de 25 de novembre, del Parlament europeu i del Consell, relatiu a la participació voluntària d'organitzacions en un sistema comunitari de gestió i auditoria ambiental (EMAS)

L'entitat de verificació **AENOR INTERNACIONAL, S.A.U.**, amb el número d'acreditació **ES-V-0001** i el número d'habilitació de la Direcció General de Qualitat Ambiental **014-V-EMAS-R** acreditat per a l'àmbit 27.12, 27.31, 27.32 y 27.33 (Grup NACE), declara haver verificat que l'organització (*), segons indica la declaració ambiental de l'organització **CONSTRUCCIONS DECO, S.A.** en possessió del número de registre ES-CAT-000054, compleix tots els requisits del Reglament (CE) 1221/2009, relatiu a la participació voluntària d'organitzacions en un sistema comunitari de gestió i auditoria ambiental EMAS, modificat segons Reglament (UE) 2017/1505.

Amb la signatura d'aquesta declaració, declaro que:

- La verificació i validació s'han dut a terme respectant escrupolosament els requisits del Reglament (CE) 1221/2009, modificat segons Reglament (UE) 2017/1505;
- El resultat de la verificació i validació confirma que no hi ha indicis d'incompliment dels requisits legals aplicables en matèria de medi ambient;
- Les dades i la informació de la declaració ambiental/la declaració ambiental actualitzada (*) de l'organització/el centre (*) reflecteix una imatge fiable, convincent i correcta sobre totes les activitats de l'organització/el centre (*), en l'àmbit esmentat a la declaració ambiental.

Aquest document no equival al registre EMAS. El registre en EMAS només pot ser atorgat per un organisme competent en virtut del Reglament (CE) 1221/2009. Aquest document no servirà per si mateix per a la comunicació pública independent.

Fet a .Madrid, 29 novembre de 2021

Signatura i segell de l'entitat de verificació

(*) Guixeu el que no escau