

RESUMEN EJECUTIVO

Ficha Ambiental y Plan de Manejo Ambiental

Industria Metálicas Cañón Bautista

Vitrinas Corona



CONTENIDO

	Pág.
1. PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD.....	2
2. ACTIVIDAD ECONÓMICA.....	2
3. DATOS GENERALES.....	2
4. MARCO LEGAL REFERENCIAL:.....	4
5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....	4
6. DESCRIPCIÓN DE PROCESO.....	4
6.1 PROCESOS ADMINISTRATIVOS.....	4
6.1.1 Ventas de Productos.....	4
6.1.2 Diseño de las estructuras solicitadas por clientes.....	4
6.1.3 Compra de materias primas e insumos.....	4
6.1.4 Despacho.....	5
6.2 PROCESOS PRODUCTIVOS.....	5
6.2.1 Corte, doblado y troquelado.....	5
6.2.2 Soldadura.....	5
6.2.3 Pulido – Preparado.....	5
6.2.4 Pintura.....	5
6.2.5 Acabados y ensamble:.....	5
6.2.6 Carpintería.....	6
6.2.7 Logística e instalación.....	6
7. DESCRIPCION DEL AREA DE IMPLANTACIÓN.....	6
7.1 Área de implantación física.....	6
7.2 Área de implantación biótica.....	6
7.3 Área de implantación social.....	6
8. PRINCIPALES IMPACTOS AMBIENTALES.....	7
9. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA).....	8

1. PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD.INDUSTRIAS METÁLICAS CAÑÓN
BAUTISTA CIA. LTDA.**2. ACTIVIDAD ECONÓMICA.**

33.7.2.1.4

3. DATOS GENERALES.**SISTEMA DE COORDENADAS UTM WGS84 ZONA 17S:**

Este (X): 781352 Norte (Y): 9987327 Altitud: 2914(msnm)

Estado del proyecto, obra o actividad: Construcción: Operación: Cierre: Abandono: **DIRECCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD:**

Cantón: Distrito Metropolitano de Quito Ciudad: D.M. Quito Provincia: Pichincha

Parroquia: Cotacollao Urbana: Rural: Zona no delimitada: No Periferia: No**DATOS DEL PROMOTOR:**

Razón Social: INDUSTRIAS METÁLICAS CAÑÓN BAUTISTA CÍA. LTDA.

Representante Legal: Julián G. Cañón Muñoz

Domicilio del promotor: Calle De Los Aceitunos y Av. Eloy Alfaro

Correo electrónico: licenciamientocanonbautista@gmail.com Teléfono: 2 473-537 / 2 473-538

CARACTERÍSTICAS DE LA ZONA.Área del proyecto (ha o m²): 1651 m² Infraestructura: Industrias.**Mapa del sitio:**

EQUIPOS Y ACCESORIOS PRINCIPALES A INSTALAR O INSTALADOS.		
1. Cortadora de tol eléctrico e hidráulica.	2. Despunta.	3. Dobladora.
4. Plegadora.	5. Troquel.	6. Soldadoras de punto, MIG y eléctrica.
7. Moladoras.	8. Tinas de decapado.	9. Equipos completo de pintura electrostática.
10. Hornos de pintura.	11. Taladros.	12. Escuadradora.
Observaciones: Los equipos y accesorios arriba descritos corresponden a los principales equipos utilizados en cada uno de los procesos productivos de la empresa Industrias Metálicas Cañón Bautista.		
DESCRIPCIÓN DE LA MATERIA PRIMA UTILIZADA.		
Básicamente los grupos de materias primas utilizados en los procesos productivos de la fabricación de muebles metálicos son: tool metálico que varían desde acero hasta aleaciones; formica; madera; MDF; vidrio; pintura en polvo; pintura líquida; tornillería; remaches; PVC; novokor; electrodos (suelda eléctrica); alambre MIG; lubricantes; wypes; desoxidante; silicón; pegamentos; focos fluorescentes; alambre; tanque de CO2; herrajes; accesorios; limpia vidrios; plástico de embalaje; cinta de embalaje; repuestos en general; lija; discos de esmeril; discos de lija; perfiles; equipos de protección personal (mascarillas, filtros, delantales de PVC, guantes); ropa de trabajo; papel higiénico; mangueras; balanza; sogas; masilla mustang; thinner; entre otros elementos y productos utilizados en los procesos productivos.		
REQUERIMIENTO DE PERSONAL.		
La empresa cuenta con 64 personas distribuidas en cada una de las áreas: Administración, Ventas, Despachos. Jefe y Subjefe de Planta, Corte, Suelda, Pintura, Acabados, Vitrinas, Carpintería, Canastas, Montaje de Vitrinas con enfriamiento y Personal de apoyo.		
ESPACIO FÍSICO PARA LA CONSTRUCCIÓN / IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO.		
Espacio físico (m2): 1651 m ²	Consumo de agua: 37,75 m ³ /mes (promedio)	
Tipo de terreno: Intervenido	Consumo de energía eléctrica: 3816,25 kW-h/mes (07h00 a 22h00) 70,92 kW-h/mes (22h00-7h00)	
Telefonía: Local y celular	Acceso vehicular: Vías de primer orden	
Facilidades de transporte: Las oficinas del proyecto se encuentran ubicadas en la Parroquia Cotocollao, Barrio Cristianía, por tal motivo existen líneas de buses públicos, y cooperativas de taxis y camionetas que brindan el servicio de transporte a este sector de la ciudad de Quito.		
Observaciones:		
ACUERDOS DE NEGOCIACIÓN DE TIERRAS.		
Alquiler: Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Compra: Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	
Comunitarias: Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	Zonas restringidas: Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	
Observaciones:		
DATOS GENERALES (COORDENADAS) DE LA ZONA DE IMPLANTACIÓN DEL PROYECTO.		
Sistema de coordenadas UTM WGS84 Zona 17S para la creación de un polígono de implantación.		
Este (X): 781352	Norte (Y): 9987327	Altitud: m.s.n.m
Este (X): 781360	Norte (Y): 9987396	Altitud: m.s.n.m
Este (X): 781424	Norte (Y): 9987390	Altitud: m.s.n.m
Este (X): 781416	Norte (Y): 9987323	Altitud: m.s.n.m

4. MARCO LEGAL REFERENCIAL:

- Constitución de la República del Ecuador, Registro Oficial 449 de 20 de octubre de 2008.
- Ley de Gestión Ambiental, Codificación 19. Registro Oficial Suplemento 418 de 10 de Septiembre del 2004.
- Ley de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental. Registro Oficial N° 97 del 31 de Mayo de 1976 (Decreto Supremo N° 374).
- Texto Unificado de Legislación Ambiental Secundaria (TULAS), Decreto Ejecutivo No.3516 del 31 de marzo del 2003. Registro Suplemento 2 del 31 de marzo del 2003.
- Acuerdo Ministerial No.161. Reforma al Libro VI Del Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente, expedido mediante Decreto Ejecutivo No. 3516. Registro Oficial Suplemento No. 631 de miércoles 01 de febrero del 2012.
- Ordenanza No.404. Reformatoria de la Ordenanza Metropolitana N° 213, Sustitutiva del Título V "Del Medio Ambiente" del Libro Segundo del Código Municipal. Registro Oficial Edición Especial No.12 de martes 25 de junio de 2013.
- Ordenanza No.332. Gestión Integral de Residuos Sólidos del Distrito Metropolitano de Quito.
- RESOLUCIÓN N° 0002-DMA-2014. ". Normas Técnicas para la Aplicación de las Ordenanzas Metropolitanas Sustitutiva del Título V, "Del Medio Ambiente" del Libro Segundo del Código Municipal.

5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Industrias Metálicas Cañón Bautista Cía. Ltda., fue constituida en 1978, es una empresa que se dedica al diseño, fabricación e instalación de soluciones de espacio de alta calidad para equipar desde un pequeño negocio u oficina hasta una gran cadena de almacenes u oficinas corporativas.

La empresa se mantiene en vanguardia del comercio contemporáneo a través de la constante generación de nuevos diseños, impulsando al máximo la productividad de nuestra planta, y haciendo uso de la experiencia de más de treinta años de producción y productividad.

Entre los muebles de metal que fabricamos se encuentran: muebles de oficina, sillonería, muebles escolares, góndolas, estanterías, vitrinas con y sin enfriamiento, entre otros.

6. DESCRIPCIÓN DE PROCESO.

6.1 PROCESOS ADMINISTRATIVOS.

6.1.1 Ventas de Productos:

La oficina de ventas, se encarga de comercializar los productos metálicos, así como de la coordinación de la visita de reconocimiento y medición de áreas en la que se instalarán los muebles metálicos, una vez definido las dimensiones de los espacios se procede definir fechas de diseño, fabricación, entrega e instalación.

6.1.2 Diseño de las estructuras solicitadas por clientes.

Todos los proyectos de fabricación de muebles metálicos pasan al área de diseño, donde se realiza la distribución de muebles modelo en relación al espacio disponible de cada proyecto, esta actividad es realizada a través de software de diseño.

Una vez definido el diseño se procede a calcular la cantidad de materias primas utilizadas como planchas de acero, perfiles, longitud y dimensión a soldar, cantidad de pintura y detalles adicionales.

6.1.3 Compra de materias primas e insumos.

Una vez definido el diseño del proyecto se realiza el presupuesto para la compra de los materiales e insumos que se utilizarán en la fabricación de muebles metálicos. Los materiales adquiridos ingresan a la bodega para luego ser distribuidos según el avance del proyecto.

6.1.4 Despacho:

El área de despachos realiza la emisión de la guía de remisión para la entrega de los mobiliarios al transportista para su posterior entrega e instalación.

6.2 PROCESOS PRODUCTIVOS

6.2.1 Corte, doblado y troquelado:

La operación de corte de planchas metálicas, tubos, ángulos, canales y platinas es realizada con el objetivo de disminuir el tamaño del metal. Para ejecutar esta operación el metal es sometido a dos bordes cortantes de equipos como la cizalla eléctrica, tronzadora y cortadora de ángulos y platinas. Una vez que las partes metálicas tienen un menor tamaño pasan al proceso de rayado y destijado, mismo que consiste en la definición y corte de guías de doble, operaciones que son realizadas a través de una despuntadora, un gramil y tijeras manuales. Posteriormente las partes metálicas cortadas a medida, rayadas y destijadas pasan al proceso de doblado a través de las máquinas plegadora eléctricas, hidráulicas y manuales.

Finalmente las partes metálicas dobladas pasan al proceso de troquelado, donde son embutidas, perforadas o cortadas mediante una máquina troquel que somete las piezas a esfuerzos cortantes.

6.2.2 Soldadura:

Consiste en la unión de las partes y piezas metálicas a través de procesos de acción de calor, con aportación de material y sin aportación. El proceso inicia con la preparación y limpieza de las superficies a fin de evitar imperfecciones, posteriormente se procede a coincidir las uniones de cada una de las partes y piezas para poder realizar una soldadura limpia. El proceso de soldadura es realizado a través de los siguientes tipos de solda: Solda de Punto; Solda MIG; y, Solda Eléctrica.

6.2.3 Pulido – Preparado

Inicia con la recepción de las partes y piezas, debidamente identificadas, que provienen del área de soldadura. Se revisa el mueble, realiza el proceso de desbaste que consiste en retirar las imperfecciones sobresalientes de los muebles a través de una amoladora con discos de desbaste. Una vez cumplida esta etapa todas las piezas pasan al proceso de preparado, mismo que consiste en colocar masilla mustang sobre las superficies con el objetivo de disimular las imperfecciones de las piezas metálicas, posteriormente se realiza el lijado de las piezas metálicas a través de una amoladora con discos de lija.

6.2.4 Pintura:

Las partes y piezas lisas provenientes de las áreas de pulido y preparado, son sometidas a un proceso de decapado, actividad que tiene como objetivo el tratamiento de superficies para eliminar impurezas, tales como manchas y grasas. Una vez que las partes y piezas salen de los baños de decapado son sometidos a un proceso de secado y limpieza manual a través de wypes.

Finalmente las partes y piezas metálicas pasan al proceso de pintura, con el objetivo de proteger contra la corrosión y proporcionar un aspecto estético, esta etapa es realizada de acuerdo al tipo de mueble y requerimiento del cliente, es así que se aplican pintura electrostática y pintura horneable.

Como finalización de todo el proceso de pintura, se tiene el proceso de curado, para lo cual las partes y piezas, son sometidas a un tratamiento térmico que permite la fijación de la pintura, este proceso se lo realiza en un horno, y la temperatura del mismo dependerá de varios factores así como el tiempo en el que permanecerá el objeto a curar dentro del horno.

6.2.5 Acabados y ensamble:

Inicia con la recepción de las partes y piezas provenientes de la sección de pintura, una vez que se cuenta con las especificaciones de muebles se realiza el ensamblado a través de: armado del mueble, instalación de vidrio preparado, instalación de partes de madera, instalación de accesorios, instalación de bordos, instalación de formica, pulido de partes, instalación de motores y condensadores, lámparas, interruptores, entre otros elementos que se requieren en función del mueble metálicos a fabricar.

6.2.6 Carpintería:

a) Corte

El proceso inicia con entrega de materia prima (madera, MDF, melamínico, novokor y fórmica), insumos de bodega y especificaciones del mueble a fabricar. Una vez que recibe los materiales son medidos y marcados para posteriormente ser cortados mediante la maquina doble escuadradora, a fin de obtener partes y piezas con medidas exactas de largo y ancho de acuerdo al requerimiento. Las emisiones provenientes de corte de materiales son captados por un filtro de mangas.

b) Enchapado

Las partes y piezas provenientes de corte son preparadas para posteriormente añadir pegamento en las superficies con el fin de adherir las superficies decorativas (partes y piezas de melamínicos, formica, PVC, entre otros). Una vez que la partes y piezas con superficies decorativas están listas, se procede a realizar actividades de perforado, ruteado, refilado, rielado y canteado.

c) Acabados

Las partes y piezas con superficies decorativas son organizadas en conjuntos y se procede con el armado de los muebles e instalación de partes y piezas de metal, partes de aluminio, accesorios y herrajes.

d) Terminado y embalaje

Este proceso básicamente se dedica a realizar actividades de limpieza (wypes) de los muebles ensamblados y su embalaje (plástico y cinta de embalaje).

6.2.7 Logística e instalación

El proceso inicia con recepción de la orden producción y guías de remisión para la entrega e instalación de los mobiliarios metálicos y de construcción mixta, esta documentación es suministrada por el área despachos. Además se realiza la coordinación de fechas y horas de recepción e instalación de los muebles en las edificaciones de los clientes.

7. DESCRIPCION DEL AREA DE IMPLANTACIÓN.

Se ha realizado la caracterización general del área de implantación de la empresa Industrias Metálicas Cañón Bautista, tomando como base los siguientes criterios:

7.1 Área de implantación física: Superficie del área de implantación, Altitud, Clima, Geología, geomorfología, suelos, Ocupación actual del área de implantación, Pendiente, tipo de suelo, Condiciones de drenaje, hidrología, aire, ruido.

7.2 Área de implantación biótica: cobertura vegetal y fauna asociada; y, Medio perceptual (paisajismo).

7.3 Área de implantación social: Demografía; Descripción de los principales servicios (salud, alimentación, educación); Actividades socio-económicas; Organización social (asociaciones, gremios); y, aspectos culturales.

8. PRINCIPALES IMPACTOS AMBIENTALES.

PRINCIPALES IMPACTOS AMBIENTALES.			
ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	POSITIVO / NEGATIVO	ETAPA DEL PROYECTO
Generación de residuos no peligrosos (cartón, papel y plástico)	Contaminación al suelo	Negativo	ADMINISTRATIVA
Generación de residuos peligrosos (focos fluorescentes, cartuchos y tóner)	Contaminación al suelo	Negativo	
Generación de residuos no peligrosos (retazos metálicos).	Contaminación al suelo	Negativo	CORTE, DOBLADO Y TROQUELADO
Generación de residuos peligrosos (wypes con lubricantes, equipos de protección contaminados con lubricantes y focos fluorescentes).	Contaminación al suelo	Negativo	
Emisión de ruido.	Contaminación acústica	Negativo	
Vibración.	Contaminación por vibración	Negativo	
Generación de residuos no peligrosos (retazos metálicos).	Contaminación al suelo	Negativo	SOLDADURA
Generación de residuo peligroso (focos fluorescentes).	Contaminación al aire	Negativo	
Emisiones de gases.	Contaminación al suelo	Negativo	
Emisión de ruido.	Contaminación acústica	Negativo	PULIDO - PREPARADO
Emisiones de polvo.	Contaminación al aire	Negativo	
Generación de residuos no peligrosos (retazos metálicos, envases de masilla).	Contaminación al suelo	Negativo	
Generación de residuo peligroso (focos fluorescentes)	Contaminación al suelo	Negativo	
Generación residuos peligrosos (lodos de decapado, focos fluorescentes, equipos de protección contaminados, wypes contaminados, envases de pintura).	Contaminación suelo	Negativo	PINTURA
Generación de efluentes líquidos de decapado.	Contaminación agua	Negativo	
Reúso de Pintura electrostática.	Contaminación suelo	Positivo	
Emisiones de solventes.	Contaminación aire.	Negativo	
Emisión ruido.	Contaminación acústica.	Negativo	
Reúso de pintura líquida (reúso).	Contaminación suelo.	Positivo	
Emisión de gases de combustión.	Contaminación aire.	Negativo	
Emisión de ruido.	Contaminación acústica.	Negativo	
Generación de residuos no peligrosos (sobras de vidrio, retazos metálicos, sobras de madera, PVC, formica, plástico de embalaje y wypes usados).	Contaminación suelo.	Negativo	ACABADOS Y ENSAMBLE
Generación de residuos peligrosos (focos fluorescentes, envases de pegamento y envases de líquido de limpieza de vidrio).	Contaminación suelo.	Negativo	
Emisiones de polvo.	Contaminación aire.	Negativo	CARPINTERÍA
Generación de residuos no peligrosos (sobras de madera, PVC, formica, retazos metálicos, wypes usado y plástico de embalaje).	Contaminación suelo.	Negativo	
Emisión de ruido.	Contaminación acústica.	Negativo	
Generación de residuos peligrosos (envases de pegamento y focos fluorescentes)	Contaminación suelo.	Negativo	
Emisión de ruido.	Contaminación acústica.	Negativo	
Generación de residuos no peligrosos (plástico de embalaje).	Contaminación suelo.	Negativo	LOGÍSTICA E INSTALACIÓN

9. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA).

Una vez realizada la identificación de aspectos e impactos ambientales, se planteó medidas y actividades relacionadas a la generación de residuos peligrosos y no peligrosos, emisiones de ruido, vibraciones, emisiones de gases, emisiones de polvos y solventes, a fin de reducir, controlar, mitigar los impactos negativos y potenciar aquellos impactos positivos.

Las actividades y medidas han sido distribuidas en los planes que se presentan a continuación, en los que se han definido indicadores, medios de verificación, plazos de cumplimiento y frecuencias:

- Plan de Prevención y Mitigación de Impactos.
- Plan de Manejo de Desechos.
- Plan de Comunicación, Capacitación y Educación Ambiental.
- Plan de Relaciones Comunitarias.
- Plan de Contingencias.
- Plan de Seguridad y Salud Ocupacional.
- Plan de Monitoreo y Seguimiento.
- Plan de Rehabilitación de Áreas Contaminadas.
- Plan de Cierre, abandono y entrega del área.