# NEW CONCEPT MOBILITY CORVIN CARS

## New European Bauhaus

# CORVIN ELECTRIC BUS ECUADOR

## Guayaquil (Ecuador)

NETTA RUFINA

Bee Clever Tech

Jhon Basey® Creative Technology

## OEM FACTORY

Modelos: NETTA RUFINA

.- Bus Urbano 15 m Costa

.- Bus Urbano 10 m Sierra

Dossier: Presentación Modelos

Concept Target

Exiting Pivoting

Global Market



Una idea
Un proyecto
Una realidad

| | |
|---|---|
| Cuántos se HACEN? | 4000 unidades año |
| Para quién se HACEN? | Global Market - 30% Nacional 70% Exportación |
| Quiénes lo HACEN? | 1.200 profesionales propios (70 % mujeres, 30 % hombres)<br>4.800 profesionales en las industrias auxiliares integradas |
| Dónde se HACEN? | Propuesta preferentemente: Guayaquil - ECUADOR |

## Lista de Directivos y RRHH.  Nuestro Mejor Activo.

### Consejo de Administración
### 5 miembros

Sr Don Manuel Antonio Cardoso de Carvalho
Sr Don Antoni Guasch González
Sr Don José Antonio Martín de Ríos
Sra Doña Taiane R. Santos Da Cruz
Sra Doña María Isabel Valdez Caicedo

### Comité de Dirección:

Sr Don Julio Belenguer
Sr Don Toni Miró
Sr Don Carlos Gutiérrez
Sr Don Javier Colomer
Sr Don Bruno Pacios
Sr Don Jordi Milà
Sr Don Jaume Masclans
Sr Don José Manuel de Matos Fernandes
Sr Don Jimmy Llagostera
Sr Don Antonio Giménez

.- Hasta completar el equipo de 1.200 profesionales.

Los futuros empleados recibirán Formación Continuada en la propia fábrica.
A cargo de profesores de dilatada experiencia en cada materia.

Introducción
CONCEPT - TARGET

Fruto de varios años de investigación desarrollo e innovación, de la mano de las más vanguardistas ingenierías, se nos brinda una gran oportunidad para
desarrollar nuevos modelos de movilidad.
Hemos creado un producto internacional, de uso diario que conquiste las junglas urbanas.
La fusión del espíritu libre americano y la frescura del mar mediterráneo ha permitido crear un pura sangre para disfrutar de la rutina diaria con colores de aventura, 100% eco eléctrico.

CORVIN ELECTRIC BUS ECUADOR
Modelos: NETTA RUFINA
.- Bus Urbano 15 m Costa (105 pasajeros)
.- Bus Urbano 10 m Sierra (76 pasajeros)

Introducción
EXITING - PIVOTING

La probada profesionalidad, prestigio y experiencia de los 97 colaboradores y directivos que forman el equipo, garantizan las mayores posibilidades de éxito y minimizan los riesgos.

Es indispensable crear una Escuela de Formación Profesional para albergar las diferentes disciplinas (electricistas, soldadores, pintores, mecánicos, informáticos, ensambladores y proyectistas, diseñadores e ingenieros. Personal necesario para la fabrica y para el mantenimiento posterior de los autobuses (revisión anual, frenos, batería, pintura, dirección y motor).

El estudio de mercado realizado en 2016 por la prestigiosa Wood Mackenzie Power & Renewables confirmó que la economía circular basada en la protección del medio ambiente generaría en el sector de la movilidad urbana (autobuses metropolitanos) una demanda en los próximos 10 años de 600.000 unidades.

La bondad del proyecto permite la creación de 1.200 puestos de trabajo directos y 4.800 de las Industrias Auxiliares Integradas, que subministran los componentes necesarios para un óptimo ensamblaje, en Just in Time. Lo que nos permitirá ser autónomos, logrando una independencia económica con un fuerte valor añadido. La producción anual esta prevista en 4.000 unidades año. Una vez cubierta la demanda nacional nos permitirá exportar al resto de Latinoamérica.

La implantación de la tecnología 4.0 y el escrupuloso equilibrio basado en la economía circular nos permite posicionar nuestros modelos Corvin Netta Rufina a la altura de las primeras marcas, nuestra aportación reducirá en 80 toneladas de emisiones de $CO_2$ por año y vehículo, ahorrando 360.000 litros de carburante diesel en la vida útil del autobús.

## GLOBAL MARKET

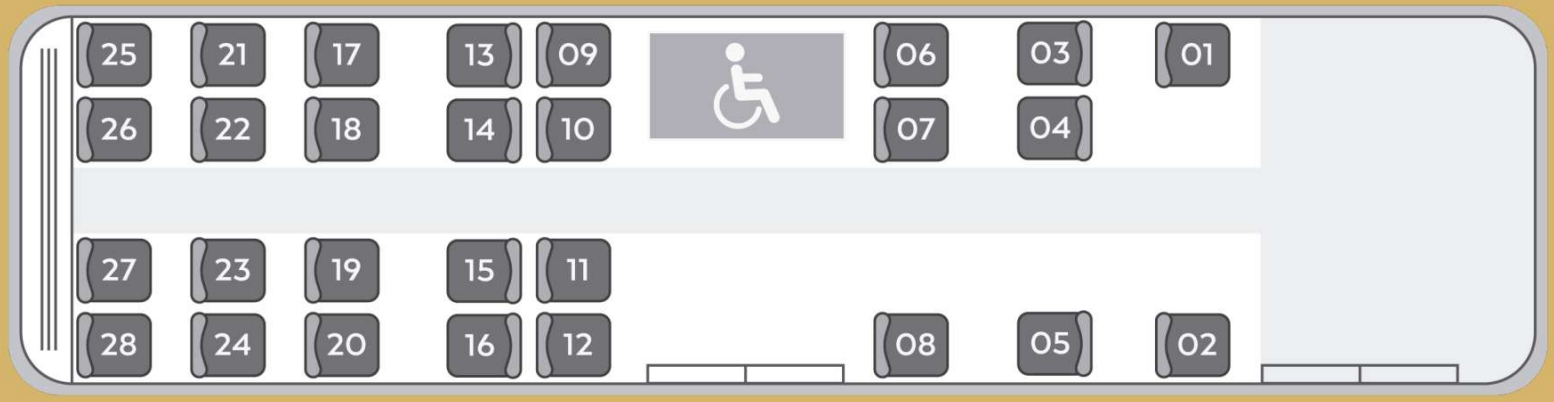
La estabilidad jurídica y el desarrollo económico sostenible de Ecuador, fortalece la toma de decisión de implantarnos en la provincia del Guayas y más concretamente cerca de área portuaria de Guayaquil. Hecho que nos permitirá, una vez cubierto el propio mercado nacional, abrirnos a la exportación aprovechando ventajas administrativas y fiscales que ofrece el pertenecer como pais asociado de pleno derecho al MERCOSUR. La proximidad geográfica y los acuerdos comerciales existentes nos permitirán ampliar nuestra red de ventas al CARICOM (Caribe). Nuestro éxito comercial se basa en el respeto al medio ambiente (materiales reciclables, con bajo coste de energía, economía circular) y el máximo respeto a nuestro mejor activo, la masa laboral. Contratos indefinidos, salario digno, formación continuada, horario de 32 horas semanales, igualdad profesional y bonos e incentivos a la productividad y calidad de los acabados, incluyendo un fondo de pensiones para el personal.




SALIDA
RUTA 54 - Via A Daule
ENTRADA
RUTA 54 - Via A Daule
GBA-5751


RUTA 54 - Via A Daule
ENTRADA
SALIDA
GBA-5756
CORVIN
GBA-5756

# CORVIN ELECTRIC BUS "NETTA RUFINA Urbano 10 m Sierra"




| DATOS GENERALES | |
|---|---|
| Longitud: | 10.801 mm (2 ejes) |
| Altura máxima: | 3.330 mm |
| Anchura: | 2.560 mm |
| Batalla: | 4.444 mm |
| Voladizo delantero/trasero: | 2.807 mm / 3.550 mm |
| Altura interior: | 2.410 mm |
| Altura del suelo: | 240/410 mm Suspensión Neumática |
| Ángulo de ataque: | 7/14º |
| Ángulo de salida: | 7,5/12º |
| Altura en peldaño - Puerta 1: | 250 mm (320 mm sin arrodillamiento) |
| Altura en peldaño - Puerta 2: | 270 mm (340 mm sin arrodillamiento) |
| Anchura puertas - Puerta 1: | 1.100 mm |
| Anchura puertas - Puerta 2: | 1.200 mm |

| DISTRIBUCIÓN DE BUTACAS | |
|---|---|
| Nº de puertas: | 2 |
| Zona silla de ruedas / cochecito: | 1 |
| Nº de butacas: | 28 (Asientos Prioritarios 12%) |
| Nº de personas de pie: | 47 |
| Nº total de pasajeros: | 76 |

| ZONA PASAJEROS Y ACCESIBILIDAD | |
|---|---|
| Nº máx. de pasajeros: | 76 |
| Floor: | Low |
| Zona de silla de ruedas: | 1 |
| Asientos PMR: | 12 % capacidad |
| Rampa eléctrica para minusválidos: | Sí |
| Puertas dobles (Según solicitud cliente): | Sí |
| Posibilidad de butacas cantiléver o similar en zona delantera: | Sí |

# CORVIN ELECTRIC BUS "NETTA RUFINA Urbano 10 m Sierra"

## PROPULSIÓN

| | |
|---|---|
| Fabricante: | Bee Clever |
| Tipo: | Síncrono |
| Potencia nominal: | 280/330 kW |
| Par nominal: | 1.500 Nm |
| Capacidad de tracción: | Incluso con pendientes máximas de un 18% |

## SISTEMA DE ALMACENAMIENTO DE ENERGÍA

| | |
|---|---|
| Tecnología baterías | Ion-Litio |
| **Carga lenta:** | |
| Energía instalada máx.: | 600 kWh (según necesidades del cliente) |
| Potencia de carga: | 330 kW |
| Tiempo de carga: | 5 h |
| **Carga rápida:** | |
| Energía instalada máx.: | 600 kWh (según necesidades del cliente) |
| Potencia de carga: | 330 kW - 150 kW (Combo2) |
| Tiempo de carga: | 10 min - 2h (Combo2) |
| **Carga ultra-rápida:** | |
| Energía instalada máx.: | En condensadores : media tensión por parada |
| **Potencia de carga:** (según normativa del país) | .- recarga por pantógrafo 1 minuto 1500/3000 V<br>.- recarga por pantógrafo 5 minutos 500 V |
| **Autonomía:** | 250Km/530Km (según necesidades cliente)<br>Vel. Max 10/17/23/80km turnos 16 horas. |

## SEGURIDAD Y REGLAMENTO

| | |
|---|---|
| Cumplimiento de resistencia ante el fuego: material ignífugo | Reglamento 118R, anexo 6,7 y 8 |
| Cumplimiento normativa seguridad antivuelco: | ECE-R66/02 |
| AVAS (Acoustic Vehicle Alerting System) integrado: | Según la normativa R138 |
| Cumplimiento con el estándar: | ITxPT |
| Zona conductor según: | ISO16121, VDV234 y EBSF |
| Compatibilidad electromagnética: | Reglamento 10R |
| Creepage y Hillholder function: | Sí |
| EcoAssist: | Ayuda a la conducción eficiente |
| Eco-mode: | Gestión inteligente del clima una vez apagado el vehículo |

## OTROS

| | |
|---|---|
| Estructura lateral SMC y techo de aluminio: | Sí |
| Emparrillado / suelo acero inoxidable: | Sí |
| Frontal dividido en cinco partes para un fácil y económico intercambio de pieles exteriores: | Sí |
| Aislamiento acústico de techo y costados: | Sí |
| Diámetro de giro: | 17.600 mm |
| Iluminación LED en interior y exterior: | Sí |
| Lunas Climalit: | Sí |
| Materiales antigrafiti: | Sí |

# CORVIN ELECTRIC BUS "NETTA RUFINA Urbano 10 m Sierra"

| SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN | |
|---|---|
| Conductor: | Carrier Cero Emisiones<br>(frío 3,5 kW - calor 13 kW) |
| Pasajeros: | Carrier Cero Emisiones<br>(frío 21 kW - calor 23 kW) |

| PESO | |
|---|---|
| Peso máximo en eje delantero: | 8.214 Kg |
| Peso máximo en eje trasero: | 12.980 Kg |

| COLORES |
|---|
| Estándar Netta Rufina |
| Adaptable a especificación de país o región |

| GARANTÍA |
|---|
| 7 años |


RUTA 54 - Via A Daule
SALIDA
ENTRADA
RUTA 54 - Via A Daule
GBA-5754


RUTA 54 - Via A Daui
GBA-5756

# CORVIN ELECTRIC BUS "NETTA RUFINA Urbano 15 m Costa"




| DATOS GENERALES | |
|---|---|
| Longitud: | 15.110 mm (3 ejes) |
| Altura máxima: | 3.330 mm |
| Anchura: | 2.560 mm |
| Batalla 1: | 7.200 mm |
| Batalla 2: | 1.710 mm |
| Voladizo delantero/trasero: | 2.810 mm / 3.390 mm |
| Altura interior: | 2.410 mm |
| Altura del suelo: | 240/410 mm Suspensión Neumática |
| Ángulo de ataque: | 7/11º |
| Ángulo de salida: | 7,5/12º |
| Altura en peldaño - Puerta 1: | 250 mm (320 mm sin arrodillamiento) |
| Altura en peldaño - Puerta 2: | 270 mm (340 mm sin arrodillamiento) |
| Anchura puertas - Puerta 1: | 1.100 mm |
| Anchura puertas - Puerta 2: | 1.200 mm |

| DISTRIBUCIÓN DE BUTACAS | |
|---|---|
| Nº de puertas: | 2 |
| Zona silla de ruedas / cochecito: | 1 |
| Nº de butacas: | 56 (Asientos Prioritarios 12%) |
| Nº de personas de pie: | 48 |

| ZONA PASAJEROS Y ACCESIBILIDAD | |
|---|---|
| Nº máx. de pasajeros: | 105 |
| Floor: | Low |
| Entry: | Low |
| Zona de silla de ruedas: | 1 |
| Asientos PMR: | 12% capacidad |
| Rampa eléctrica para minusválidos: | Sí |
| Puertas dobles: | 2 |
| Posibilidad de montar butacas cantiléver o similar en zona delantera: | Sí |

# CORVIN ELECTRIC BUS "NETTA RUFINA Urbano 15 m Costa"

## PROPULSIÓN

| | |
|---|---|
| Fabricante: | Bee Clever |
| Tipo: | Síncrono |
| Potencia nominal: | 330/660 kW |
| Par nominal: | 2.450 Nm |
| Capacidad de tracción: | Incluso con pendientes máximas de un 18% |

## SISTEMA DE ALMACENAMIENTO DE ENERGÍA

| | |
|---|---|
| Tecnología baterías | Ion-Litio |
| **Carga lenta:** | |
| Energía instalada máx.: | 490/660 kWh (según necesidades del cliente) |
| Potencia de carga: | 150 kW |
| Tiempo de carga: | 5 h |
| **Carga rápida:** | |
| Energía instalada máx.: | 660 kWh (según necesidades del cliente) |
| Potencia de carga: | 500 kW - 250 kW (Combo2) |
| Tiempo de carga: | 5 min - 2h (Combo2) |
| **Carga ultra-rápida:** | |
| Energía instalada máx.: | En condensadores : media tensión por parada |
| Potencia de carga: (según normativa del país) | .- recarga por pantógrafo 1 minuto 1500/3000 V<br>.- recarga por pantógrafo 5 minutos 500 V |
| Autonomía: | 250Km/530Km (según necesidades cliente)<br>Vel. Max 10/17/23/80km turnos 16 horas. |

## SEGURIDAD Y REGLAMENTO

| | |
|---|---|
| Cumplimiento de resistencia ante el fuego: material ignífugo | Reglamento 118R, anexo 6, 7 y 8 |
| Cumplimiento normativa seguridad antivuelco: | ECE-R66/02 |
| AVAS (Acoustic Vehicle Alerting System) integrado: | Según la normativa R138 |
| Cumplimiento con el estándar: | ITxPT |
| Zona conductor según: | ISO16121, VDV234 y EBSF |
| Compatibilidad electromagnética: | Reglamento 10R |
| Creepage y Hillholder function: | Sí |
| EcoAssist: | Ayuda a la conducción eficiente |
| Eco-mode: | Gestión inteligente del clima una vez apagado el vehículo |

## OTROS

| | |
|---|---|
| Estructura lateral SMC y techo de aluminio: | Sí |
| Emparrillado / suelo acero inoxidable: | Sí |
| Frontal dividido en cinco partes para un fácil y económico intercambio de pieles exteriores: | Sí |
| Aislamiento acústico de techo y costados: | Sí |
| Diámetro de giro: | 24.110 mm |
| Iluminación LED en interior y exterior: | Sí |
| Lunas Climalit: | Sí |
| Materiales antigrafiti: | Sí |

# CORVIN ELECTRIC BUS "NETTA RUFINA Urbano 15 m Costa"

| SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN | |
|---|---|
| Conductor: | Carrier Cero Emisiones<br>(frío 3,5 kW - calor 13 kW) |
| Pasajeros: | Carrier Cero Emisiones<br>(frío 28 kW - calor 32 kW) |

| PESO | |
|---|---|
| Peso máximo en eje delantero: | 8.220 Kg |
| Peso máximo en eje trasero: | 18.980 Kg |

| COLORES |
|---|
| Estándar Netta Rufina<br>Adaptable a especificación de país o región |

| GARANTÍA |
|---|
| 7 años |




Modelo: NETTA RUFINA
Bus Urbano 10 m Sierra



Modelo: NETTA RUFINA
Bus Urbano 15 m Costa

Modelo: NETTA RUFINA

Bus Urbano 15 m Costa







Modelo: NETTA RUFINA

Bus Urbano 10 m Sierra