

案例研究

everis中心的全球网络 15年来坚持采用CMMI 实现持续的性能改进



业务需求

everis中心以高水平的生产力和效率为众多行业提供软件开发和维护。由于需要一个结构化的最佳实践模型，为开发大型高性能中心的全球网络提供参考，everis中心于2006年首次采用CMMI，并由此开始了他们性能改进之旅。

自2006年开始，该中心初步选择CMMI模型,以达成以下目标:

- 不管处于何处，everis中心都能实现最高水平的生产力和效率。当务之急是建立标准化的流程和程序，从而最大限度地提高其全球的生产能力。
- 通过实施标准过程和成本优化方案，专注于everis中心所有地区的成本节约和工作效率的优化。即使是一个小的工作效率提升或成本节约，当在许多国家的许多地区成倍增加时，也能实现巨大的回报。

公司背景

everis中心集团是everis 西班牙 SLU公司，隶属于NTT Data。NTT Data是一家致力于提供IT解决方案、咨询以及外包的跨国企业，上一个财政年度营收17.3 亿美元。企业拥有27,000名专家，遍布欧洲、美国和拉丁美洲。

everis 高度重视人才，其主要目标是通过创造一个有责任感的环境来实现较高的专业绩效。everis中心集团拥有精益协调结构，总部位于马德里，拥有多个高性能中心网络，分别位于西班牙（阿利坎特、穆尔西亚、塞维利亚和萨拉曼卡），葡萄牙（里斯本），摩洛哥（得土安）和拉丁美洲（智利特木科、巴西乌贝兰迪亚、秘鲁特鲁希略），年度同比增长20%。其服务结构分为三个主要部门:外包，开发和测试。

想了解更多信息，请访问：
everis.com/spain/es/home-spain。





业务挑战

软件开发和维护是一项竞争非常激烈的业务，客户的期望值很高，而利润率却在缩小。随着Everis中心的不断发展，每个中心都要处理日益增长的业务量，同时要保持最高水平的质量和效率。只有提高绩效并使运营与业务目标保持一致才能成功。他们需要识别哪些流程最能直接影响业务性能，以及为了实现这些目标，哪些流程需要在操作上进行度量。

解决方案

everis 中心首先选择了 CMMI 开发 (CMMI-DEV) 视图，以创建为客户提供高质量软件所需的流程。他们专注于以下改进能力：

- 确保质量
- 设计和开发产品
- 交付和管理服务
- 选择和管理供应商
- 规划和管理工作
- 管理业务弹性
- 管理员工
- 支持实施
- 维持习惯和持久性
- 提高性能

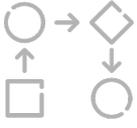
当everis中心在2012年达到了成熟度（ML）5级，他们选择重点关注CMMI服务视图（CMMI-SVC）作为他们的参考模型，以优化他们的纠正性维护和测试服务。

everis中心重要的成熟度里程碑





everis 识别并解决了关键性能问题

	目标度量	实际度量目标	改进后结果	量化的组织收益概述
质量	事故率	<ul style="list-style-type: none"> 平均每200个开发小时一个错误 减少50%不能达成目标的服务 	2016 <ul style="list-style-type: none"> 平均88小时 20%的目标没有达成 2020 <ul style="list-style-type: none"> 平均152小时 6%的目标没有达成 	 差异显著减少：总体控制图下限平均提高60点（LCL控制下限从60小时提高到110小时）
	返工百分比	<ul style="list-style-type: none"> 维持平均返工小于开发工作量的5% 未达成目标的服务低于5%，将这一比例降低25% 	2014 <ul style="list-style-type: none"> 返工1.83 6.5%的目标没有达成 2020 <ul style="list-style-type: none"> 返工1.14 3.6%的目标没有达成 	 返工降低50% 减少13万个开发小时，节约230万美金
	性能检测过程	<ul style="list-style-type: none"> 平均过程产出>=85% 	2014: 78% 2020: 92%	 减少23万个开发小时，节约420万美金*
效率	工作量偏差	<ul style="list-style-type: none"> 维持平均工作量偏差<5% 将上限波动降低50% 	2014 <ul style="list-style-type: none"> 平均工作量偏差0.26% UCL（控制上限）36% 2020 <ul style="list-style-type: none"> 平均工作了偏差-0.80% UCL（控制上限）19.6% 	 去年减少4万个开发小时，节约73.2万美金
	交付时间	<ul style="list-style-type: none"> 平均天数偏差，统计上接近0 工作交付延迟<2% 	2014 <ul style="list-style-type: none"> 平均天数偏差0.07 2.15%目标没有达成 2020 <ul style="list-style-type: none"> 平均天数偏差0.03 1.71%目标没有达成 	 准时交付工作 产品交付预期更加精确

*过去5年的数据



达成关键的性能目标

CMMI给everis中心提供了创建单个全球工作方法的工具，由一套适当的工具支持，使所有everis中心的标准化运作成为可能。只需要了解通用的全球知识，不论在哪个地区，每个everis中心都可以使生产能力最大化。因为通用的全球方法保证了上市的效率以及速度，因此客户满意度也提升了。在竞争激烈且利润日益减少的市场中，这种操作使everis营业额年同比增长20%。如今，如果有新的everis中心开业，他们有信心在18个月内达到成熟度5级，这是个相当大的成就。CMMI其他的量化的收益包括：

- 在采用CMMI之前，达成需求服务截止日期的波动控制在10%-20%。目前这个数据统计上来说接近于0
- 对错误检出的系统性的关注能够改进错误检出过程，过去五年从73%达到85%，每年大约节省230016小时
- 创建了过程优化（根据价值流程图标准），预计每年节省1500小时
- 通过提升错误检出和过程优化的效率，节约时间，从而增加产能

everis中心如今已经将
对持续性能改进的追求
融入到了它的DNA中。

Giuseppe Satriani
Certified CMMI Lead Appraiser

经验教训

CMMI为 everis中心提供了竞争优势。在全球推广之前，集中定义和协调改进流程是所有everis中心成功采用的关键。实施的一些最佳实践实施包括：

- 建立通用自动化工具支持管理和工程
- 集中的质量保证团队审计以及及时发现何时何处需要采取行动
- 专业统计过程控制的外部顾问可以加快过程从而建立内部统计知识，节省建立性能模型时间
- 量化指数的系统化使用可为每个中心提供透明客观的理解
- 持续关注数据收集和实用的规范。强制性的数据收集实践可以促进数据的成熟以及质量。这个对于具有不同文化差异的全球性企业尤其重要。



成果

- **提升中心生产率：**过去5年，everis中心节省了36万个以前专用于返工的开发小时
- **增加服务利润：**去年，everis中心因效率提升，获得了7.3万美元以上的额外利润
- **节省成本：**过去5年，everis中心节省了420万美元的开发成本，从而提高了其生产能力
- **改善与内外部相关干系人的业务协调**
- **使用综合管理计分卡，**促进业务控制和发展，资源和能力管理
- **在不影响交付日期和质量的情况下减少工作量**

“随着时间的推移，CMMI模型已经被证实是成功的选择，因为它使我们更快速地优化我们的工作，并拥有有效的指标来迅速管理和解决问题。对我们帮助最大的是：有专门的集中管理和支持团队；以相同方式在所有地区使用的单个管理工具 (CMMI)；以及围绕共同目标的团队协作。”

Jesús Vicente González Martínez
everis 中心主管



半个多世纪以来，ISACA® (www.isaca.org) 致力于推动全球技术领域的人才、专业知识和学习的不断进步。ISACA为个人提供知识、证书、教育和社区，以促进他们的职业发展和企业转型，并使企业能够培训和建立高质量的团队。这些证书包括全球高度认可的国际注册信息系统审计师 (CISA®)，风险及信息系统控制认证 (CRISC™)，注册信息安全经理认证 (CISM)，企业IT治理认证 (CGEIT®) 和国际注册数据隐私安全专家认证 (CDPSE)。通过这些证书，ISACA帮助全球专业人士不断获取先进的知识和技能，并获得组织的认可。ISACA在188个国家和地区设有225个分会。

作为享誉全球的信息安全专业机构和学习组织，ISACA拥有超过150,000名成员，分布在信息和网络安全、治理、鉴证、风险和隐私等工作领域，通过技术推动创新。

ISACA旗下的能力成熟度模型集成 (CMMI) 能够帮助组织在产品开发、服务水平、劳动力管理、数据管理、供应商管理和网络安全等关键业务能力方面提高绩效并提供评估绩效的基准。25年来，成千上万的高效能组织通过采用CMMI取得了可持续的商业成功，并展示了他们作为可靠的商业伙伴和供应商的能力。